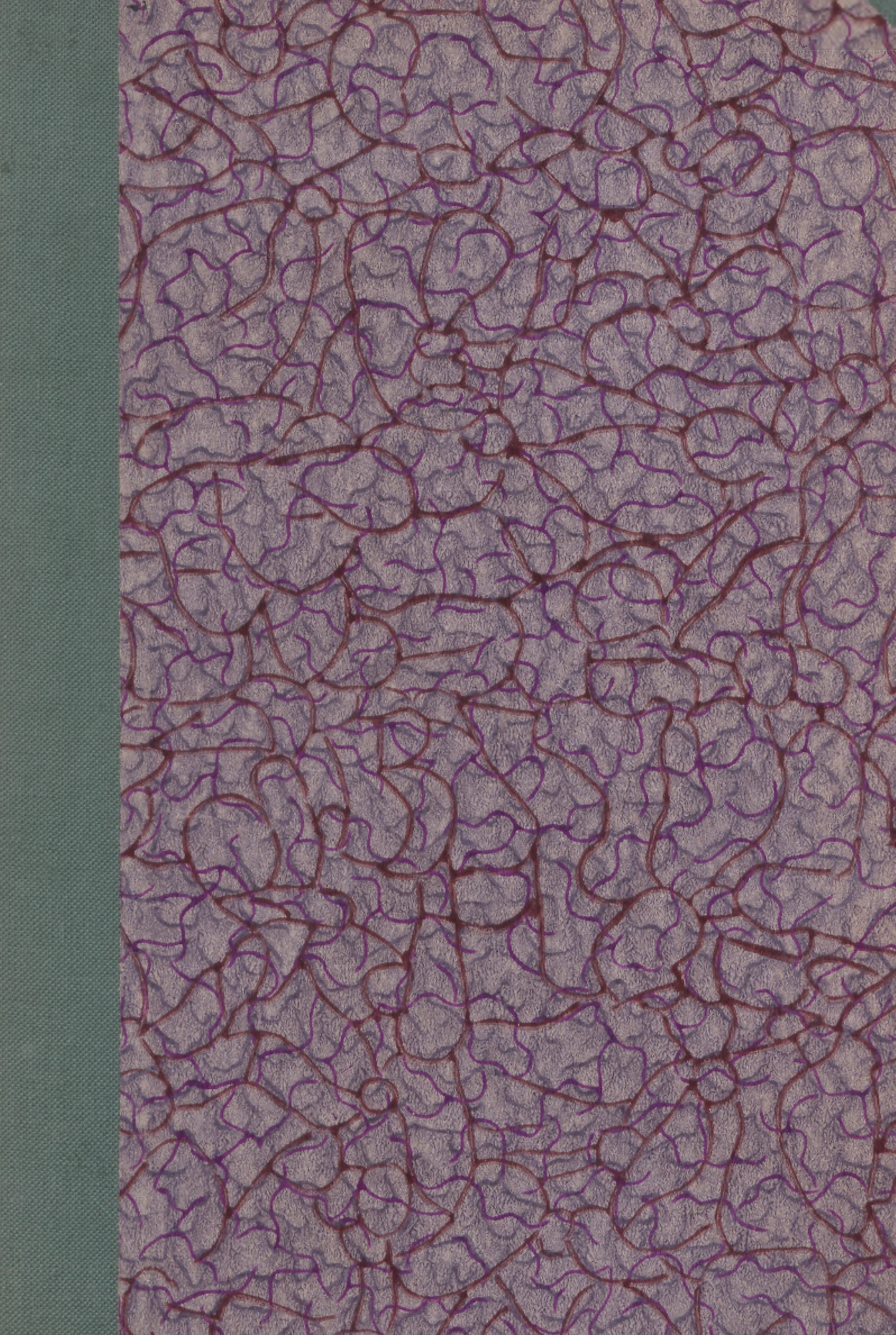
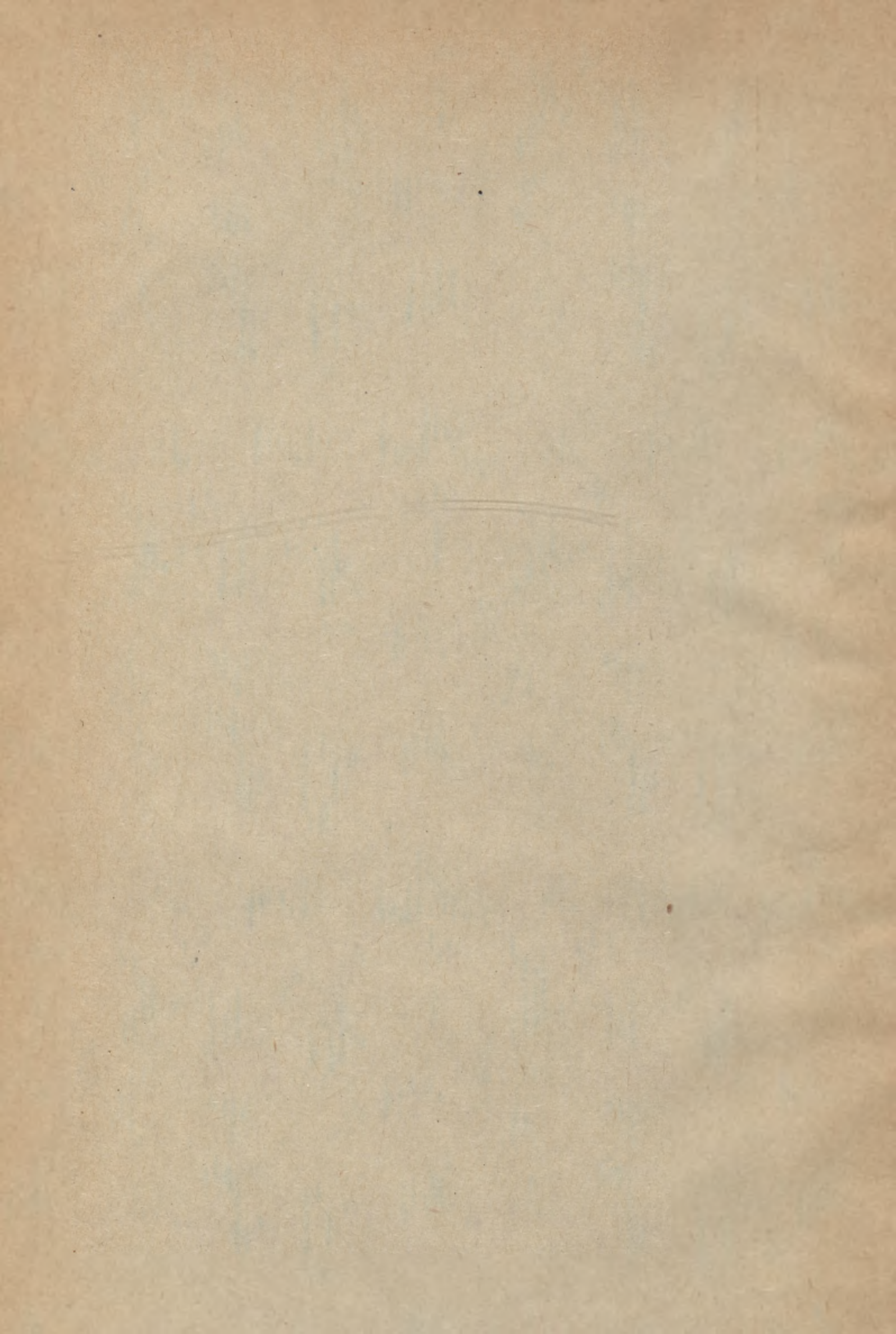




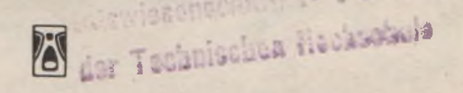
Die Landwirtschaft im Kreise Gnesen

unter Berücksichtigung der natürlichen, sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der philosophischen Fakultät der Universität Leipzig
vorgelegt von

Marjan v. Gładysz.



Posen 1915.
Druck der Verlagsbuchdruckerei von Gebr. Winiewicz (Inh. J. Winiewicz).

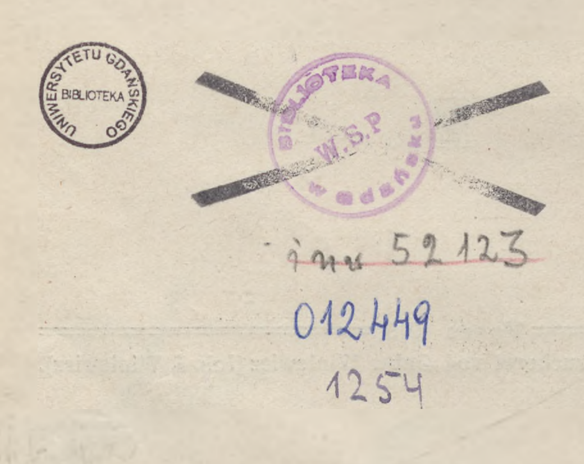




Angenommen von der II. Sektion auf Grund der Gutachten der Herren Kirchner und Stieda.

Leipzig, den 27. Juli 1914.

Der Prokanzellar:
Kirchner.



Inhaltsübersicht.

Seite

A. Die natürlichen Verhältnisse.

I. Die geographische Lage des Kreises, die Bodenarten und die Oberflächengestaltung.

Der Kreis Gnesen ist zum erstenmal durch die zweite Teilung Polens im Jahre 1793 an Preussen gekommen, wurde dann im Jahre 1807, im Tilsiter Frieden, an das neugebildete Herzogtum Warschau abgetreten und im Jahre 1815 auf dem Wiener Kongress entgültig wieder mit Preussen vereinigt. Der Kreis Gnesen umfasste früher noch den heutigen Kreis Witkowo; in seiner gegenwärtigen Ausdehnung besteht er seit dem Jahre 1887 und hat seit dieser Zeit folgende geringe Veränderungen erfahren:

Uebersicht 1.
Fläche in Hektar.[1])

Jahr	des ganzen Kreises ha	der im Kreise gelegenen Städte		
		Gnesen ha	Kletzko ha	insges. ha
1890	56256,1554	970,4580	952,3991	1922,8571
1900	56454,2673	970,4580	952,3868	1922,8448
1905	56468,5159	970,4580	953,3860	1923,5049
1910	56482,6283	1250,9214	953,3860	2204,3074

[1]) Entnommen den statistischen Darstellungen aus dem Kreise Gnesen. Herausgegeben vom Kreisausschuss des Kreises Gnesen. Gnesen 1911.

Der Kreis umfasst einen Flächenraum von rund 56 483 ha und gehört politisch zum Regierungsbezirke Bromberg. Er stösst im Norden an den Kreis Znin, im Osten an den Kreis Mogilno, im Süden an den Kreis Witkowo, im Südwesten an den Kreis Posen-Ost und entlich im Nordosten an den Kreis Wongrowitz. „Im allgemeinen bildet das Untersuchungsgebiet eine ziemlich abgerundete und zusammenhängende Fläche; nur im Osten ist ihm eine im Kreise Mogilno liegende Enklave vorgelegt“.[1])

Über die Bodenverhältnisse im Kreise liegen leider noch keine genauen agronomisch-geologischen Karten vor. Es sind bis jetzt nur an einigen Stellen des Kreises Bohrungen von der Königl. Geologischen Landesanstalt in Berlin ausgeführt worden, und diese lassen uns den geologischen Aufbau des Kreises Gnesen bis auf die Kreideformation verfolgen. Im Jahre 1897 wurde im Bohrloch zu Libau, einem im Kreise gelegenen Ansiedelungsdorfe, in einer Tiefe von etwa 110 m die Kreideformation getroffen, die — wie das nachstehende Bohrprofil zeigt — bis zu einer Tiefe von 140 m aus Ton- und Kreidemergel besteht.

Bohrloch Libau Kr. Gnesen ca. 114 m.[2])

0	–	11,0 m	Geschiebemergel	Diluvium
11	–	16,0 „	Sand	„
16	–	19,0 „	Tonmergel	
19	–	24,5 „	Sand	„
24,5	–	33,0 „	unbekannt	„
33,0	–	40,0 „	wahrscheinlich Geschiebemergel . .	„

---

[1]) Statistische Darstellungen aus dem Kreise Gnesen S. 5.

[2]) „Ergebnisse von Tiefbohrungen“. Jahrbuch 1905 (S. 649) der Königl. Geologischen Landesanstalt in Berlin.

40,0 – 64,5 m	Posener Ton		Tertiär
64,5 – 66,0 „	sandige Braunkohle	Posener Braun-kohlen-bildung	„
66,0 – 72,2 „	braungefärbter Quarzsand		„
72,2 – 74,3 „	Braunkohle		„
74,3 – 88,0 „	Óuarzsand		„
88,0 – 95,0 „	Glimmerhaltiger Feinsand		„
95,0 – 112,0 „	Thorner Ton		„
112,0 – 114,0 „	Tonmergel		Kreideformation
114,0 – 140,0 „	Kreidemergel		„

Über der Kreide ist unmittelbar der wichtigste Bestandteil des Tertiärs, die Braunkohlenbildung, in einer Mächtigkeit von über 50 m gelagert. Indes hat sich die hier in Betracht kommende sog. Posener Braunkohlenbildung — abgesehen davon, dass sie sich sehr vereinzelt und nur in geringer Mächtigkeit findet — auch infolge ihrer mangelhaften Zusammensetzung nicht als abbauwürdig erwiesen.

Die folgenden Bohrprofile von Kletzko, Gnesen I und II und Dziekanka reichen nicht bis zu den Bildungen des mesozoischen Zeitalters, sondern nur zu den jüngeren Bildungen der Tertiärzeit.

Bohrloch Kletzko Kr. Gnesen ca. 115 m.[1])

0 – 4,5 m	Lehm	Diluvium
1,0 – 36,0 „	Geschiebemergel	„
36,0 – 82,0 „	Posener Ton	Tertiär (Miocän)

Bohrloch Gnesen I. (Infant. Kaserne).[2])

0 – 4,5 m	Lehm	Diluvium
4,5 – 7,0 „	Proben fehlen	„
7,0 – 7,2 „	Kies	„
7,2 – 8,0 „	Proben fehlen	„

[1]) „Ergebnisse von Tiefbohrungen“. Jahrb. d. Kgl. Geologischen Landesanstalt in Berlin 1905 S. 649.

[2]) „Ergebnisse von Tiefbohrungen“. Jahrb. d. Kgl. Geologischen Landesanstalt in Berlin 1907 S. 886.

8,0 – 10,0 m	Sand	Diluvium
10,0 – 11,5 „	Proben fehlen	„
11.5 – 25,0 „	Geschiebemergel	„
25,0 – 34,0 „	Proben fehlen	„
34,0 – 38,5 „	Tonmergel	„

Bohrloch Gnesen II. (Wasserwerke[1]).

0 – 1,0 m	Ton	Alluvium
1,0 – 5,0 „	Torf	„
5,0 – 10,0 „	Sand	„
10,0 – 14,0 „	Geschiebemergel	Diluvium
14,0 – 21,0 „	Sand	„
21,0 – 24,0 „	Tonmergel	„
24,0 – 46,0 „	Sand	„
46,0 – 48,0 „	Kies	„
48,0 – 52,0 „	Geschiebemergel	„
52,0 – 56,0 „	Sand	„

Bohrloch Dziekanka Kr. Gnesen ca. 110 – 115 m.[2])

0 – 23,0 m	Geschiebemergel	Diluvium
23,0 – 25,0 „	Tonmergel	„
25,0 – 33,0 „	Tonähnlicher Geschiebemergel	„
33,0 – 40,0 „	Tonmergel mit Kohlenprodukten . . .	„
40,0 – 41,0 „	Posener Ton	Miocän

Die Tertiärbildungen, hier vornehmlich das Miocän, beginnen in einer Tiefe von etwa 35—45 m und bestehen fast ausschliesslich aus gelbrotem, fettem oder hellgrauem oder buntgeflammtem Ton.

Alle diese Formationen treten aber in ihrer Bedeutung für die landwirtschaftlichen Verhältnisse des Landes vollständig zurück hinter dem in geologischer Folge an das Tertiär sich anschliessenden Diluvium. Diluviale

---

[1]) „Ergebnisse von Tiefbohrungen“. Jahrb. d. Kgl. Geologischen Landesanstalt in Berlin 1907 S. 887.

[2]) „Ergebnisse von Tiefbohrungen“. Jahrb. d. Kgl. Geologischen Landesanstalt in Berlin 1905 S. 650.

Kiese treten selten zutage, diluviale Lehme aber und Geschiebemergel überdecken in bald mehr, bald weniger mächtigen Schichten den grössten Teil des Untersuchungsgebietes und bedingen im wesentlichen seine Fruchtbarkeit. Das Diluvium im ganzen besteht hier aus Lehm, Mergel, Sand, Ton und Kies. Die Sand-, Mergel- und Tonablagerungen des Diluviums sind schwer von solchen des Alluviums zu unterscheiden, das als jüngste geologische Bildung ebenfalls an einigen Stellen hervortritt. Torf findet sich nur wenig, nämlich in geringer Ausdehnung und Mächtigkeit, an dem Rande kleiner Flüsschen und auf der Sohle einiger Seen. Er ist im allgemeinen nicht gut, weil zu sehr mit Sand und Ton durchsetzt.

Die verschiedenen Bodenarten, wie wir sie heute im Kreise finden, sind entstanden aus den ursprünglich verschiedenen Bestandteilen dieser Diluvial- und Alluvialschichten und aus ihres späteren verschiedenartigen Zersetzung. Sie ergeben nach Meitzen[1]) etwa folgende Übersicht: (Vergl. Uebersicht 2 Seite 6).

Hiernach sind im Kreise der sandige Lehm und der lehmige Sand mit 58,0 % der Gesamtfläche am meisten vertreten, es folgen dann mit 20,4 % die Sandböden bis zum Flugsand, die im grösseren Umfange im Süd-Osten des Kreises zu finden sind. Der schwere tonige Boden nimmt 11,4 % der Fläche des Kreises ein. Der Ton leidet, da sein Untergrund meistens aus undurchlässiger Lette besteht, in feuchten Jahren sehr durch Nässe und ist durchaus drainagebedürftig. In trockenen Jahren wiederum leidet er an Trockenheit und ist schwer

---

[1]) Meitzen: „Der Boden und die Landwirtschaftlichen Verhältnisse des preussischen Staates". Bd. IV. S. 159.

Uebersicht 2.

Flächeninhalt in geographischer Quadratmeilen zu 21566,028 pr. Morgen.

Landesteil	Gesamt fläche	Lehm auf der Höhe	Lehm in den Flussniederungen	Grauer Lehm (Ton) auf der Höhe	Grauer Lehm (Ton) in den Flussniederungen	Zusam. Lehm- und Tonböden Spalte 3–6	sandiger Lehm u. lehmiger Sand	Sandböden	Moorböden	Wasserflächen	Kalklager unter den Böden Spalte 3–11
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Kreis Gnesen	20,396	2,427	–	–	–	2,427	12,132	4,261	1,412	0,665	–
Anteil am Hundert der Gesamtfläche.											
Kreis Gnesen	100,0	11,6	–	–	–	(11,6)	58,0	20,4	6,8	3,2	–
Summe der östlich. Provinzen (Ostpreussen, Westpreussen, Pommern, Brandenburg, Posen u. Schlesien)	100,0	12,5	2,4	3,9	1,9	(20,7)	37,0	33,0	5,8	2,6	(1,1)
Staat	100,0	15,8	2,7	7,7	2,0	(28,2)	34,4	30,0	5,2	2,2	(2,4)

zu bearbeiten. Die Moorböden mit 6,8 % nehmen ebenfalls einen nicht unbedeutenden Teil der Oberfläche ein, sind aber im allgemeinen von unseren Landwirten noch wenig in rationelle Kultur genommen worden. Wasserflächen finden wir im Untersuchungsgebiete 3,2 % — es sind dies meist Landseen und einige sehr kleine fliessende Gewässer, von denen als das bedeutenste die Welna, ein zum Flussgebiet der Warthe zugehöriges Flüsschen, anzusehen ist.

Die schon erwähnten Landseen sind dagegen zahlreicher vorhanden. Der bedeutenste ist der im Süd-Westen des Kreises gelegene Lednitzaer See, bekannt durch seine Piasten-Insel.[1]) Weiter finden wir im Norden eine zusammenhängende Kette von Seen um die Stadt Kletzko herum, ferner im Nord-Osten den Dziadkowoer und Mielnoer See. Schliesslich gibt es noch mehrere Seen von geringerer Ausdehnung in der Nähe der Kreishauptstadt Gnesen.

Im Vergleich mit der Summe der östlichen Provinzen und dem Durchschnitte des Staates, wie er aus Uebersicht 2 zu erkenen ist, hat der Kreis weniger schweren Lehm-, aber auch weniger Sandboden. Am meisten vertreten ist der mittlere, milde Boden, den man allgemein als den für die Landwirtschaft günstigsten bezeichnet.

In topographischer Hinsicht bildet das Untersuchungsgebiet eine flache Hochebene mit nur wenigen und unbedeutenden Erhebungen, durchbrochen von den Tälern der oben genannten Seen und der kleinen, langsam fliessenden Gewässer.

---

[1]) Ungefähr in der Mitte des Lednitzaer Sees befindet sich eine Insel, auf der noch heute die Ruinen eines alten Königsschlosses der Piasten zu finden sind. Die Piasten waren das erste polnische Königsgeschlecht und haben vor etwa 900 n. Chr. bis zum J. 1370 im Königreich Polen regiert.

II. Das Klima.

Das Klima bestimmt in der ausgesprochendsten Weise den Betrieb der ganzen Landwirtschaft. Natura non nisi parendo vincitur — das ist ein Spruch, den jeder praktische Landwirt bei allen seinen Unternehmungen und vor allem bei allen Neuerungen, die er im Betriebe seiner Wirtschaft einzuführen gedenkt, stets beherzigen sollte. Wer Landwirtschaft treibt, muss sich dem Klima anpassen. Denn, „sobald er die Saat dem dunklen Schoss der Erde anvertraut hat, beginnt für ihn die Sorge um ihr freudiges Gedeihen. Er bemüht sich, ihr die erforderliche Pflege zuteil werden zu lassen und nach seinen schwachen Kräften ihre Entwickelung aufs beste zu fördern. Und doch weiss er, dass alle Mühen und Sorgen vergeblich sind, wenn Regen und Sonnenschein sein Tun nicht begünstigen". (Thiele[1]). Es ist ja ganz natürlich, dass diesen Verhältnissen ein gewisses Verständnis von seiten der Landwirtschaft bereits seit altersher entgegengebracht wurde, das in den allgemein bekannten „Wetter- und Bauernregeln" zum Ausdruck kam. Diese genügten auch eigentlich, solange der Betrieb der Landwirtschaft rein empirisch war. Sobald aber die landwirtschaftliche Tätigkeit auf wissenschaftliche Grundlagen sich zu stützen begann, und sobald sie – ich will nur an das Auftreten Liebig's und seiner Lehren erinnern — gezwungen wurde, in immer weiterem Umfange den Lehren und Vorschriften der Naturwissenschaften zu folgen, da erkannte man,

---

[1]) Dr. Thiele: „Deutschlands landwirtschaftliche Klimatographie". Bonn 1895 S. 1.

dass die bisherigen Kenntnisse der „klimatischen Faktoren“ unzureichend seien.

Man schritt nun allmählich (um die Mitte und später in den 80er und 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts) zur Gründung von meteorologischen Instituten und Beobachtungsstellen, die im Laufe der Jahre sich derart verbreiteten, dass wir heute für das deutsche Reich ein dichtes Netz von Beobachtungsstationen haben. Diese geben uns nicht nur innerhalb weniger Stunden den herrschenden Witterungszustand im ganzen deutschen Reiche an, sondern können uns auch — und das ist für unsere Landwirtschaft von ganz besonderem Interesse — durch die bereits jahrelang gemachten Aufzeichnungen Aufschluss über die Witterungsverhältnisse der für uns in Frage kommenden Gegend geben. Es ist uns dadurch allerdings nicht möglich gemacht, den Gang der Witterung einer Gegend nach unserem Belieben zu beeinflussen, doch können wir ihn wenigstens überwachen, uns an der Hand der jahrelang durch die Beobachtungsstationen gesammelten Zahlen darüber unterrichten und dementsprechend sämtliche Massnahmen in unserem landwirtschaftlichen Betriebe treffen.

In weite Kreise unserer Landwirte ist zwar bereits das Verständnis der neuen Errungenschaften und Gesetze unserer heutigen Witterungskunde eingedrungen — und doch findet dieser landwirtschaftlich so wichtige Faktor immer noch zu wenig Berücksichtigung.

Das Klima unseres Kreises gehört nun nach Thiele dem polnisch-sarmatischen Kreise des Ostkontinental- oder Sarmatischen Gebietes an; es ist ein für die Landwirtschaft nicht gerade sehr günstiges, da uns besonders die Niederschläge mangeln.

Uebersicht 3.

Temperaturverhältnisse im Durchschnitt der Jahre 1895/1904.

	Posen:			Tremessen:			Königsberg	Jena	Köln
	Tagesmittel	abs. max.	abs. min.	Tagesmittel	abs. max.	abs. min.	Tagesmittel	Tagesmittel	Tagesmittel
Jahr:	8,3	31,4	- 16,1	7,9	32,0	- 16,8	7,2	8,4	10,0
Januar	- 1,0	7,3	- 12,9	- 1,7	7,1	- 13,4	- 3,7	- 1,3	1,8
Februar	0,7	9,5	- 12,3	- 1,3	8,8	- 13,2	- 2,1	0,8	3,0
März	2,9	15,1	- 7,9	2,2	15,2	- 8,8	1,1	3,7	5,5
April	7,5	19,9	- 2,1	6,9	19,7	- 2,0	5,9	7,8	9,6
Mai	13,0	26,7	2,2	12,6	27,1	1,4	11,9	12,2	13,3
Juni	17,1	28,7	6,6	16,5	28,9	5,7	15,5	16,0	17,0
Juli	18,6	30,3	8,9	18,5	31,1	8,3	18,0	17,3	18,1
August	17,4	29,3	7,7	17,1	30,3	7,5	17,0	16,8	18,0
September	13,3	26,4	3,4	13,2	26,8	3,2	12,7	13,2	14,9
Oktober	8,4	20,3	- 0,9	8,1	21,4	- 1,1	8,2	8,6	10 2
November	3,2	11,9	- 6,0	2,6	12,5	- 6,7	2,9	4,1	6,1
Dezember	- 0,4	7,4	- 11,3	- 1,1	7,7	- 12,6	- 0,7	1,0	3,0

Die durchschnittliche Jahrestemperatur im Kreise Gnesen beträgt 8,1° (im Durchschnitt der Stationen Posen und Tremessen[1]). Sie steht um 0,9° über derjenigen von Königsberg, dagegen um 0,3° und 1,9° unter derjenigen von Jena und von Köln. Der Charakter des ostkontinentalen Klimas tritt im Kreise in dem scharf ausgeprägten Gegensatz zwischen Sommer und Winter ziemlich stark hervor. Eine mittlere Monatstemperatur von 18,6° im Durchschnitt der Stationen Posen und Tremessen bringt im Juli die grösste Hitze, während der kälteste Monat mit einer Temperatur von - 1,3° im Mittel der Januar ist. Vom Dezember bis Februar steht der Thermometer bei uns gewöhnlich unter 0° und sinkt zuweilen auf - 18 bis - 20°.

Kein so schroffer Gegensatz zwischen Winter und Sommer ist in Mittel- und Westdeutschland vorhanden, da z. B. in Jena und in Köln die Durchschnittstemperatur nur im Januar unter 0° sinkt oder gar +1,8° beträgt. In Königsberg steht jedoch das Thermometer bis in den März hinein nur wenig über 0° und fällt im Januar sogar auf - 3,7° im Mittel.

Selbstverständlich richtet sich nach den herrschenden Temperaturverhältnissen einer Gegend auch der Zeitpunkt, in dem die verschiedenen landwirtschaftlichen Arbeiten, sei es Bestellung oder Ernte, vorgenommen werden.

---

[1]) Da es im Kreise Gnesen keine Beobachtungsstationen gibt, können hier nur die Aufzeichnungen der dem Kreise am nächsten, allerdings schon ausserhalb seiner Grenzen gelegenen Beobachtungsstationen angeführt werden, deren Durchschnitt wenigstens im grossen für den Kreis Gnesen gelten dürfte. Zum Vergleich sind dann noch die Beobachtungsergebnisse anderer Orte angeführt. Sämtlichen Berechnungen liegt das Zahlenmaterial der Jahresberichte 1885 - 1904 des Meteorologischen Instituts in Berlin zugrunde.

Uebersicht 4.[1])

Regierungsbezirk	Zeit der Frühjahrsbestellung	Zeit der Heuernte	Eintritt der Roggenernte	Beendiguug der Getreideernte	Zeit der Kartoffelernte	Zeit der Herbstbestellung	Hagel und Gewitter	Bemerkungen
Gumbinnen	Beginn Mitte April. In der tiefen Niederung Ende Mai bis Mitte Juni, auf der Höhe d. Rükkens Ende April u. Anfg. Mai u. dauert bis i. d. Juni, in dem noch Gerste und Buchweizen gesäet wird.	Der **1. Schnitt** der 2 schürig. Wiesen findet um den 24. Juni, auf der Höhe auch Anfang Juli statt, der **2 Schnitt** Ende August bis Mitte September. **Klee**: 1. Schn. um den 24. Juni, der 2. Schnitt Ende August.	Ende Juli.	In den wärmeren Gegenden bis Mitte September. Auf der Höhe muss die Ernte bis Ende August beendet sein.	Anfang Oktober.	Ende August bis höchstens Mitte September. Weizeu Mitte September gesäet und nicht nach dem 1. Oktober. Brachebestellung im Juni und Juli. In der Niederug kann Winterung bis Anfang Oktober gesäet werden.	Hagel im Kreise Pirkallen, Goldap und Oletzko. Gewitter an der Küste im Kr. Tilsit und Niederung durch Sturm schädlich. Am Spirdingsee häufie.	Vegetationszeit nur $4^1/_2$ Monat. Das rauhe Klima schadet der Ausbildung der Körner. Es liegt auf den masurischen Höhen bis Mitte u. Ende April Schnee, auf d. Anhöhen bis Anfg. Mai. Kalte Luftströmungen herrschen, daher Befallen. In der Roggenblüte v. 6. Juni bis 20. Juni häufig Nachfröste.

[1]) Meitzen: „Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preussischen Staates“. Bd. I. S. 150 - 157.

Fortsetzung von Uebersicht 4.

Regierungsbezirk	Zeit der Frühjahrsbestellung	Zeit der Heuernte	Eintritt der Roggenernte	Beendigung der Getreideernte	Zeit der Kartoffelernte	Zeit der Herbstbestellung	Hagel und Gewitter	Bemerkungen
Köln	In der Ebene Anfang März. Gemüse oft im Februar. Auf der Höhe Anfg. April. Einsaat Mitte April bis Anfang Mai.	**1. Wiesenschnitt** Ende Juni bis Anfang Juli. **2. Schnitt** Ende August bis Mitte September.	In der Ebene Mitte Juli. Auf d. mittleren Gebirgen Ende Juli. Auf d. Höhen Anfang August.	In der Ebene in der 2. Hälfte des August. In den höheren Teilen 3 bis 4 Wochen später beendet, auch erst Ende September.	Anfang Oktober.	In der Ebene kann die Bestellung bis Mitte Dezember fortgesetzt werden u. schon Mitte Februar wieder begonnen werden. Im Gebirge Anfang September bis Ende Oktober.	Hagel selten, Gewitter selten heftig, ziehen nach Nordost an den Höhen.	Im Kreise Rheinbach am S. W. Hange der Eifel sind Roggen, Weizen, Gerste und Hülsenfrüchte sehr unsicher. Eifel u Siegge-birge sind sehr rauh und haben schroffe Wechsel in Hitze.

Fortsetzung von Uebersicht 4.

Regierungsbezirk	Zeit der Frühjaresbestellung	Zeit der Heuernte	Eintritt der Roggenernte	Beendigung der Getreideernte	Zeit der Kartoffelernte	Zeit der Herbstbestellung	Hagel und Gewitter	Bemerkungen
Bromberg	Mitte April in Chodziesen auf leichtem Boden Anfang April. Kleine Gerste bis Mitte Juni.	**I. Wiesenschn.** Mitte b. Ende Juni. **2. Schn.** Afg. Septb. **Klee: 1. Schn.** Mitte b. Ende Juni. 2. Schn. Anfang bis End. August.	Mitte Juli.	D. Sommerung st. i. Osten mitunt. b. i. d. Sept. auf d. Felde, s. E. August beend. I. den Niedrg. oft 8 Tg. b. 3 W. spät. Ernte.	Anfang Oktober.	Brache um den 24. Juni. Wintersaat: Roggen Anfang September, Weizen Ende September.	Gewitter mit Hagel a. Südrande d. pommerschen Landr. Ebs. besond. mit Wirbelwind auf d. Höhen i. Südwesten von Gnesen.	Die Vegetation beginnt im Osten erst in den letzten Wochen des April.
Kreis Gnesen[1]	In höhreren Lagen bereits Ende März, sonst Anfg. u. Mitte April begonnen u. Anfg. Mai beendet.	**I. Wiesenschn.** Mitte b. Ende Juni. **2. Wiesenschn.** Afg. u. Mitte September. **Klee:** 1. Schn. Mitte bis Ende Juni. 2. Schn. End. August.	Auf leicht. Boden bereits Mitte Juli, s. E. Juli begonn.	Ende August gewöhnlich beendet, auf leichtem Boden auch schon 2 Wochen früher.	Anfang Oktober.	Die Bestellung wird gewöhnl. Anfg. Sept. begonnen u. spät. gegen d. 20. Oktb. beend. **Einsaat:** Zwischen d. 15. Sep. u. 20. Ok.	Gewitter nicht allzu häufig, ebenso Hagel selten, doch ist die Gegend durchaus nich hagelsicher.	Die Vegetation beginnt schon Anfang April und dauert 6 Monate. Häufig Nachtfröste, doch selten in der Roggenblüte.

[1]) Die Angaben für den Kreis Gnesen sind nicht Meitzen entnommen worden, sondern beziehen sich auf den Durchschnitt der untersuchten Betriebe.

Uebersicht 4 überzeugt uns davon, dass der Kreis Gnesen hierin ungefähr in der Mitte steht zwischen den Verhältnissen in Gumbinnen und denen im Kölner Gebiete. Während im äussersten Osten Deutschlands die Herbstbestellung auf 2 Wochen zusammengedrängt ist, im Westen sie sich dagegen bis in den Dezember hinauszieht, bestellt der Gnesener Landwirt seine Felder von Anfang September bis zur Mitte des Oktober, also ungefähr 6 Wochen. Im Frühjahr dagegen kann er zwar noch nicht im Februar, wie der rheinische Landwirt, aber auch nicht erst Ende April — wie der ostpreussische Landwirt — auf seine Felder. Er beginnt Ende, zuweilen auch schon Mitte März mit der Bestellung, denn die Temperatur des März lässt die geringe Winterfeuchtigkeit bald abtrocknen und bereits Mitte April ist das letzte Korn gesäet und spätestens im ersten Drittel des Mai sind die letzten Rüben gedrillt.

Auch die folgenden Zahlen, welche die zur Keimung unserer wichtigsten landwirtschaftlichen Pflanzen nötigen Wärmemengen angeben, lassen es, verglichen mit den in Uebersicht 3 angegebenen, für den Kreis Gnesen geltenden Temperaturverhältnissen, erkennen, dass der Weizen und besonders der Roggen hier noch Mitte und sogar bis zum 20. Oktober gesäet werden und Hafer und Gerste schon im April dem Boden anvertraut werden können.

Uebersicht 5.

Nach Wollny[1])	Wärme-minimum	= max.	= opt.
Weizen	3 – 4,5°	30 – 32°	25°
Roggen	1 – 2°	30°	25°
Gerste	3 – 4,5°	28 – 30°	20°
Hafer	4 – 5°	30°	25°
Mais	8 – 10°	40 – 44°	32 – 35°

[1]) Wollny: „Die Kultur der Getreideart." Heidelberg 1887. S. 28.

Allerdings birgt das Untersuchungsgebiet noch eine Gefahr, die in den mehr oder weniger häufig wiederkehrenden Nachtfrösten besteht. Wie die Auszüge der Beobachtungsstation Tremessen zeigen, haben unsere Landwirte schon im ersten Drittel des Oktober und im Frühjahre noch Ende Mai, ja sogar noch im Juni, mit Nachtfrösten zu rechnen.

Uebersicht 6.

Datum des ersten und des letzten Frostes (Tremessen)

Jahr:		
1890	1. Juni	21. Oktober
1891	25. April	29. „
1892	8. Mai	19. „
1893	26. April	6. November
1894	29. März	18. Oktober
1895	18. April	19. „
1896	25. „	5. November
1897	9. „	28. Oktober
1898	15. „	9. „
1899	2. Mai	9. „

Ist diese Gefahr aber überstanden, so gestaltet sich die Temperatur günstig, besonders wenn man sie während der Vegetationsperiode, wo sie ja für die landwirtschaftliche Kultur ausschlaggebend ist, mit der Temperatur anderer Gegenden vergleicht. (Vergl. Uebersicht 3). Daher kommt es denn auch, dass die Ernteerträge in unserem Kreise ziemlich hoch sind und dem Durchschnitte des deutschen Reiches mehr oder weniger entsprechen, manche Gegenden sogar bedeutend übertreffen. Sie könnten aber noch grösser sein, wenn das Untersuchungsgebiet nicht unter dem schon erwähnten Mangel an Regen zu leiden hätte.

Wasser ist derjenige „Nährstoff" der Pflanze, der in unserer Gegend besonders oft ins Minimum gerät.

Wir ersehen aus Uebersicht 7, Seite 18 und 19, dass im Durchschnitt der Jahre 1895—1904 im Mittel der Stationen Posen und Tremessen 478,7 mm Regen gefallen sind. Die geringsten, doch ziemlich gleichmässigen Regenmengen sind in den Monaten Oktober-Februar zu verzeichnen, das Minimum deutlich im Februar mit 22,9 mm im Mittel. Relativ selten sind die Niederschläge im März und April. Der grösste Teil der absoluten Regenmenge fällt auf die Vegetationsmonate und zwar im Mittel 34% vom Mai bis Juli und 52% vom Mai bis September. Trotzdem ist die Wasserversorgung der Pflanzen während ihres Wachstums viel zu gering, wenn wir sie vergleichen mit den idealen Regenbedürfnissen der Kulturpflanzen, wie sie nach Wohltmann[1]) zusammengestellt sind in Uebersicht 8. (Vergl. Uebersicht 7 u. 8 Seite 18 bis 20).

Für keine Pflanze würde hiernach im Kreise das ideale Wasserbedürfnis gedeckt sein, da bei uns in der kleinen Vegetationszeit[2]) nur 162,6 mm, in der grossen nur 248, 45 mm Regen fallen, ein Mangel, der noch wesentlich gesteigert wird durch die geringe Winterfeuchtigkeit. Am ehesten wäre vielleicht noch für Gerste gesorgt, bedeutend weniger schon für Wintergetreide und Hackfrüchte, viel zu wenig aber für den Hafer, der von allen Halmfrüchten das stärkste Feuchtigkeitsbedürfnis zeigt.

---

[1]) Arbeiten der D. L. G. Heft 221. S. 17.

[2]) Kleine Vegetationszeit: Mai, Juni u. Juli.
Grosse „ Mai, Juni, Juli, August u. September.





Uebersicht 7.

Niederschlag in mm. Tremessen.

	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	Durchschnitt		
Januar	37	16	25	38	44	29	28	46	6	19	28,8		
Februar	16	10	10	47	12	21	38	20	27	33	23,4		
März	42	56	88	37	18	39	56	60	9	18	42,3		
April	4	29	42	18	30	7	58	58	76	52	37,4		
Mai	31	105	114	45	59	33	25	36	88	50	37,4		
Juni	24	42	26	29	50	45	40	91	28	52	58,6)		
Juli	76	46	122	41	49	44	33	71	92	19	43,6)	161,5	
August	69	27	58	48	50	11	42	62	87	27	59,3)		246,9
September	30	99	65	22	35	19	33	29	22	19	48,1)	85,4	
Oktober	55	32	11	34	15	37	55	10	53	42	37,3)		
November	24	12	7	30	32	27	70	7	45	56	34,5		
Dezember	56	12	11	33	62	19	46	25	25	46	31,0		
Jahr	464	486	579	422	456	340	525	515	558	433	33,5		
Max. i. 24 Std.	32,9 am 13. VIII.	46,0 am 12. IX.	38,0 am 30. VII.	23,0 am 10. VIII.	22,0 am 5. VII.	23,0 am 4. VII.	15,6 am 21. XI.	35,6 am 22. VI.	40,0 am 14. VII.	18,6 am 27. VII.	477,8		
											29,5		

Fortsetzung von Uebersicht 7.

Niederschlag in mm. Posen.

	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	Durchschnitt		
Januar	41	18	28	27	47	38	18	40	25	13	29,5		
Februar	12	8	12	45	14	30	25	11	31	35	22,3		
März	25	40	66	50	11	25	51	51	12	16	34,7		
April	15	27	34	52	47	24	40	34	69	69	41,1		
Mai	37	75	84	63	108	27	53	44	131	51	67,3	163,7	250,0
Juni	37	26	47	37	30	32	34	68	34	36	38,1		
Juli	35	44	93	39	95	33	49	89	95	11	58,3		
August	95	39	85	20	40	28	48	74	62	30	52,1	80,3	
September	33	51	43	21	34	26	31	56	27	20	34,2		
Oktober	44	40	8	40	21	32	54	24	44	34	34,1		
November	29	16	10	34	35	31	61	3	32	63	31,4		
Dezember	51	23	14	33	63	20	68	37	32	23	36,4		
Jahr	454	407	524	461	545	346	532	531	594	401	479.5		
Max. i. 24 Std.	22,2 am 13. VIII.	20,2 am 12 IX.	40,5 am 30. VII.	17,6 am 22. V.	29,9 am 4. V.	16,3 am 26. IX.	23,6 am 22 III.	26,5 am 24. VI.	55,9 am 10. V.	33,3 am 5. V.	28,6		

Uebersicht 8.

Das ideale Regenbedürfnis einzelner Pflanzen.

Monate	Winter-getreide			Gerste			Hafer			Zucker-rüben u. Kartoffeln			Wiesen			Weiden		
April	60			60			60			40			60			70		
Mai	40			50			50			35			40			70		
Juni	40			30			40			65			60			90		
Juli	70		280	60		250	80		310	80		280	75		310	90		390
August	60	200		50	170		70	220		50	180		60	210		70	230	
September	70			60			70			50			75			70		
Oktober	40			30			40			40			60			60		
November-März (incl.)	220			170			220			240			240			250		
Jahr	600			510			630			600			670			770		

Und es wird denn auch in der Tat über das Misslingen des Hafers im Kreise allgemein geklagt — manche Wirtschaften, so auch Gut No. 4a. bauen überhaupt keinen Hafer mehr an, und einen triftigen Beweis für die Wahrheit der erwähnten Tatsache liefert der allmähliche Rückgang der Anbaufläche des Hafers.

Es wurden angebaut:[1])

im Jahre	1890	. . . .	4909	ha	Hafer	im	Kreise
„ „	1900	. . . .	4385,6	„	„	„	„
„ „	1910	. . . .	4287	„	„	„	„

Der Ertrag des Hafers pro ha hat sich allerdings gehoben, von 7,6 dz im Jahre 1890 auf 14,8 dz im Jahre 1900 und 18,1 dz im Jahre 1910, was jedoch lediglich den durch höhrere Erträge ausgezeichneten Hafersorten sowie der besseren und rationellen Bodenbearbeitung und Düngung zuzuschreiben ist.

Das Niederschlagsmaximum fällt mit 63 mm im Mittel auf den Mai und begünstigt so die erwachende Vegetation der Wintergetreide sowie das Emporkommen und Schossen der jungen Saaten und der Hackfrüchte. Eine weitere beträchtliche Regenmenge fällt noch im Juli und wenn auch dieser Umstand nicht gerade günstig für die Getreidereife und die hier und da beginnende Getreideernte ist, so doch unumgänglich und in seiner Wirkung massgebend für die Rüben- und Kartoffelernte. Diese Früchte, durch die relativ geringe Feuchtigkeit des Juni zuweilen in ihrem Wachstum aufgehalten, besitzen infolge ihres mächtig entwickelten Blattwerkes und der gleichzeitig herrschenden hohen Temperatur

---

[1]) Die Zahlen entstammen den statistischen Darstellungen aus dem Kreise Gnesen, herausgegeben vom Kreisausschusse des Kreises Gnesen.

des Juli ein enormes Wasserbedürfnis und erweisen sich für dessen Befriedigung im Juli ausserordentlich dankbar.

Der verhältnismässig reichliche Niederschlag im August mit 50,1 mm im Mittel wirkt — neben seinem guten Einflusse auf die Hackfrucht — nicht gerade ungünstig auf den Erfolg der nun allgemein im Gange stehenden Getreideernte, da in unserem Ostkontinentalklima die Regenwahrscheinlichkeit eine geringe ist, d. h. es gibt weniger Regentage im Monat, in denen dann allerdings grössere Regenmengen fallen. (Vergl. Uersicht 9 und Uebersicht 7: maximum in 24 Std.) Zwischen den Regentagen, besonders in den Sommermonaten, treten dann längere Trockenperioden ein, welche es gestatten, das nass gewordene Getreide zu trocknen und vor dem nächsten Regen in gutem Zustande unter Dach zu bringen.

Uebersicht 9.[1])

Uebersicht der Regentage nach Monaten im:

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Jahr
Ostkontinental oder sarmatische Gebiete.	9	9	11	12	13	13	14	13	11	10	11	9	135
Centrale oder gemischte Gebiete (Berlin, Dresden).	13	13	15	12	12	14	16	14	11	15	14	15	164
Rhein-, Neckar-, Maintalgebiete. (Stuttgart, Heidelberg).	11	11	14	13	15	14	16	13	12	15	15	13	162

[1]) Thiele, Dr.: „Deutschlands landwirt. Klimatographie". .S 72,89 u. 125. Bonn 1895.

Die Niederschlagsmenge im September u. Oktober ist dann schon wieder verhältnismässig gering, sie steht nur wenig über derjenigen der Wintermonate — es ist also die Möglichkeit vorhanden, die Rüben- u. Kartoffelernte bei mehr oder weniger günstigen und schönen Wetter auszuführen.

Uebersicht 10, in welcher nach Thiele[1]) die jährlichen Niederschlagsmengen aus allen Gebieten des deutschen Reiches zusammengestellt sind, soll zum Vergleiche und zur Bekräftigung der Aussage dienen, dass unser ostkontinental-sarmatisches Gebiet tatsächlich die regenärmste Gegend Deutschlands ist. Im Kr. Gnesen wird aber noch d. für dieses Gebiet charakteristische Regenmenge nur selten erreicht. (Siehe Übersicht 10 Seite 24 u. 25).

Mit der Zu- und Abnahme der Regentage hängt innig zusamen das Mass der Bewölkung, die deshalb bei uns infolge der geringen Regenwahrscheinlichkeit verhältnismässig gering sein muss. Im zehnjährigen Durchschnitte[2]) beträgt sie in Tremessen 6,0, in Breslau 6,6, Dresden 6,7, Freiburg 6,5, Göttingen 7,1 u. München 7,4. Dem gegenüber muss die Jahressumme des Sonnenscheins bei uns grösser sein.

So verhält es sich auch in der Tat und in dieser Beziehung übertrifft die Provinz Posen, sowie der ganze Osten den Westen Deutschlands. Es beträgt nämlich die Jahressumme des Sonnenscheins[3]):

in Samter	i. Durchschn. d. J. 1890–99:	1746,4 St.,	dah. 4,8	St. pro Tg.
in Dirschau	do.	1732,9 „	„ 4,7	„ „ „
in Breslau	do.	1681,6 „	„ 4,6	„ „ „
in Kassel	do.	1594,6 „	„ 4,3	„ „ „
in Kiel	do.	1533,8 „	„ 4,2	„ „ „
in Poppelsdorf b. Bonn	do.	1549,1 „	„ 4,3	„ „ „

[1]) Thiele, Dr.: „Deutschlands landwirt. Klimatographie". S. 72,89 u. 125. Bonn 1895.

[2]) Angaben des Meteorologischen Instituts zu Berlin für die mittlere jährliche Bewölkung.

[3]) Nach den Berichten des Meteorologischen Instituts zu Berlin.

Uebersicht 10.

	I. Ozeanisches od. Nordsee-Gebiet	II. Westliches Binnenmeer o. Ostsee-Gebiet	III. Oestliches Binnenmeer oder Ostsee-Gebiet	IV. Ostkontinental- o. sarmatisches-Gebiet	V. Centrales od. gemischtes Gebiet
	Emden	**Prenzlau**	**Königsberg**	**Posen**	**Leipzig**
Jan.	51	33	38	31	33
Febr.	45	29	32	31	34
März	49	40	33	37	51
April	36	35	27	32	43
Mai	49	48	45	39	54
Juni	65 } 192	60 } 174	58 } 166	63 } 162	71 } 204
Juli	78 } 355	66 } 275	63 } 325	60 } 272	79 } 318
Aug.	90	61	82	69	66
Septb.	73	40	77	41	48
Oktb.	76	39	60	33	57
Novb.	67	39	55	33	50
Dezb.	63	40	40	31	48
Jahr	736	530	610	500	643

Der Vorzug, der aus der längeren Dauer des Sonnenscheines unserem Osten im allgemeinen und dem Untersuchungsgebiete im besonderen gegenüber dem Westen Deutschlands erwächst, kommt sehr gut zum Ausdruck in dem Zuckergehalte der Zuckerrüben, da ja bekantlich die Sonne für die Chlorophyllbildung in den Blättern und damit für die Kohlensäureassimilation von ganz hervorragender Bedeutung ist. Im achtjährigen Durchschnitte betrug nach

Fortsetzung von Uebersicht 10.

	VI. Westkontinental- oder gallisches Klima	VII. Rhein-, Neckar-, Maingebiet	VIII. Das mitteldeutsche Waldgebirgsgebiet	IX. D. herzynische Waldgebiet	X. Das Schwäbisch-Bayrisch. Hochebengeb.
	Aachen	**Heidelberg**	**Heiligenstadt**	**Baden**	**München**
Jan.	65	48	36	86	38
Febr.	65	61	36	110	34
März	66	63	43	117	46
April	45	70	47	128	59
Mai	67	70	54	139	92
Juni	66 } 216	104 } 288	69 } 197	164 } 501	113 } 313
Juli	83 } 375	114 } 478	74 } 308	198 } 828	108 } 483
Aug.	88	89	65	162	107
Septb.	71	101	46	165	63
Oktb.	67	80	46	161	58
Novb.	74	88	47	157	49
Dezb.	83	75	43	133	37
Jahr	840	963	606	1720	804

der Reichsstatistik die Zuckerausbeute der Zuckerfabriken in:

der Provinz Ost- u. Westpreussen . . . . . 15,00 %
„ „ Pommern . . . . 15,53 %
„ „ Posen . . . . 15,67 %
„ „ Schlesien . . . . 15,43 %
„ „ Sachsen . . . . 15,18 %
„ „ Rheinland . . . . 13,70 %
dem Kreise Gnesen . . . . 16,22 %
„ deutschen Zollgebiete . . . . 15,16 %

Mit 15,67 Zuckerprozenten steht die Provinz Posen an der Spitze der preussischen Provinzen, um 0,5 % wird sie noch vom Kreise Gnesen übertroffen. Ueberhaupt finden wir im Osten von Deutschland einen verhältnismässig hohen Zuckergehalt der Rüben, der mit Ausnahme von Ost- und Westpreussen, wo verschiedene andere ungünstige Faktoren mitsprechen, denjenigen im ganzen deutschen Zollgebiete übertrifft. Die geringste Zuckerausbeute mit 13,7 % wird im Rheinland erreicht, wo auch von den hier angeführten Gebieten die häufigsten Niederschläge fallen und dementsprechend die Sonnenscheindauer kürzer bemessen ist.

Schliesslich möge hier noch kurz der Erscheinungen auf dem Gebiete der Gewitter- und Hagelgefahr gedacht werden.

Uebersicht 11.[1])

Die Zahl der Gewittertage im Durchschnitt der Jahre 1891—1900.

in:	Tremessen-Gnesen[2])	Graudenz	Halle a/S.	Aachen
Januar	–	–	–	0,1
Februar	–	0,2	–	0,4
März	0,3	0,2	0,7	0,8
April	0,8	0,9	0,8	1,6
Mai	3,6	2,7	2,1	2,5
Juni	3,3	4,4	4,2	5,6
Juli	3,5	4,9	3,8	5,0
August	2,3	3,8	3,0	3,6
September	1,1	1,2	1,7	1,8
Oktober	0,2	0,2	0,1	0,4
November	0,1	–	–	0,3
Dezember	–	–	–	–
Jahr	15,3	18,6	16,8	22,3

[1]) Nach den Jahresberichten d. Meteorolog. Instituts zu Berlin.
[2]) Bis zum Jahre 1894 war die meteorologische Beobachtungsstation in Gnesen, seit 1895 ist sie in Tremessen.

Mit allzu häufigen Gewittertagen hat unserer Kreis nicht zu rechnen, wie sich das auch aus Uebersicht 11 ergeben würde, nach der in Gnesen-Tremessen nur 15,2, in Halle 16,8, in Graudenz schon 18,6 und in Aachen gar 22,3 Gewittertage durchschnittlich im Jahre zu verzeichnen sind. Und auch Hagel ist im allgemeinen im Kreise selten. Hagelsicher ist jedoch keine Gegend und wir finden daher nur sehr wenige Landwirte – und zwar zumeist polnische Bauern — die gegen Hagelschaden nicht versichert sind.

B. Die sozialen Verhältnisse.

I. Die Bevölkerungsverhältnisse.

Die Bevölkerung unseres Kreises beträgt nach der letzten Volkszählung am 1. Dezember 1910 insgesamt 56265 Einwohner, und zwar wurden 28192 männliche und 28071 weibliche Personen gezählt.

Die Zunahme der Bevölkerung in den letzten 20 Jahren ist aus der folgenden Zusammenstellung ersichtlich, in der Zugleich die Einwohnerzahl der Städte – es kommen hier nur die beiden Städte Gnesen[1]) und Kletzko[1]) inbetracht — und diejenige des platten Landes angeführt ist. (Vergl. Uebersich 12 Seite 30 u. 31.

Aus den in Uebersicht 12 angeführten Ziffern ergibt sich, dass die Bevölkerung seit dem Jahre 1890 um 13783 oder 32,44 % gestiegen ist. Die Zunahme der Bevölkerung verteilt sich auf die beiden Städte und auf das flache Land derart, dass der Zuwachs in den Städten 36,9 % beträgt, während das flache Land nur mit 28,5 % an der Vermehrung beteiligt ist.

---

[1]) Im Jahre 1908 betrug die Einwohnerzahl von Gnesen 23726, diejenige von Kletzko nur 1779.

Prof. Sering[1]) zählt in seiner Abhandlung: „Die Verteilung des Grundbesitzes und die Abwanderung vom Lande“ den Kreis Gnesen zu denjenigen Bezirken, derer Zunahme der Bevölkerung in den Gutsbezirken und Landesgemeinden von 1871—1905 10—20 % betrug.

Die Abwanderung aus dem Kreise ist auch unbedeutend, sie ist allerdings statistisch nicht genau erfasst, nur die Abwanderung der Arbeiter ist in Uebersicht 13 wiedergegeben.

Die Auswanderung ausserhalb des Reiches ist stetig gefallen, dagegen ist die „Sachsengängerei“ immer noch im Steigen begriffen. Die Zahl der „Sachsengänger“, die in dem Jahrfünft 1906—10 zusamen 1447 beträgt, ist jedoch an und für sich klein — der Kreis Gnesen gehört ja auch nicht zu denjenigen Gegenden, die viele „Sachsengänger“ stellen. Die Einwanderung nach dem Erhebungsgebiet ist leider überhaupt nicht statistisch niedergelegt, weshalb auch hier eine ziffernmässige Gegenüberstellung des Ab- und des Zuganges unterbleiben muss. Es kann jedoch mit ziemlicher Sicherheit behauptet werden, dass infolge der zahlreichen Ansiedlung deutscher Bauern durch die Ansiedlungskommission seit dem Jahre 1890 die Einwanderung grösser als die Auswanderung gewesen ist, und dass dieser Umstand nicht am wenigsten die oben angeführte Bevölkerungszunahme beeinflusst hat.

Die Bevölkerungsdichtigkeit ist im Kreise nicht unbedeutend gestiegen. Es kommen auf 1 qkm Bodefläche:

im Jahre 1890	75,5	Einwohner
„ „ 1900	85,5	„
„ „ 1905	92,9	1
„ „ 1910	99,6	„

[1]) Sering: „Die Verteilung des Grundbesitzes und die Abwanderung vom Lande“, Berlin 1910 (Uebersichtskarte).

Ueber-

Stand, Nationalität und

am 1. Dezemb. des Jahr.	Bevölkerung in den Städten männlich	weiblich	zusammen	Fläche qkm.	Auf 1 qkm. entfallen ? Einwohner	auf dem platten Lande männlich	weiblich	zusammen	Flächengrösse qkm.	Auf 1 qkm. entfallen ? Einwohner	im gan- männlich	weiblich
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1890	10698	9141	19839	19	1044	10973	11670	22643	544	41,6	21671	20811
1900	12112	11304	23416	19	1232	12150	12766	24916	546	45,6	24262	24070
1905	13124	12381	25505	18	1342	13191	13616	26807	546	49,1	26315	25997
1910	13804	13375	27178	22	1235	14391	14696	29087	543	53,6	28192	28071

sicht 12.
Religionsbekenntnis der Bevölkerung.

Von der Bevölkerung											
zen Kreise			hatten als muttersprache					gehörten der Religion an			
zusammen	Flächengrösse qkm.	Auf 1 qkm. entfallen ? Einwohner	deutsch	polnisch	deutsch und polnisch	eine andere fremde Sprache	deutsch und eine andere fremde Sprache	evangelischen	katholischen	mosaischen	einer anderen
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
42482	563	75,5	13953	28445	61	18	5	10662	30121	1699	Nicht besonders gezählt
Davon i. den Städten			9018	10766	35	16	4	6623	11724	1492	
auf d. platten Lande			4935	17679	26	2	1	4039	18397	207	
48332	565	85,5	15903	32233	158	29	9	13163	33640	1369	160
Davon i. den Städten			9226	14049	107	25	9	7007	15052	1273	84
auf d. platten Lande			6677	18184	51	4	—	6156	1858	96	76
52312	565	92,6	18142	33927	222	17	4	15595	35491	1133	93
Davon i. den Städten			9864	15445	168	15	4	7781	16656	1057	11
auf d. platten Lande			8278	18473	54	2	—	7840	18835	76	82
56265	565	99,6	21593	34484	166	20	2	18996	36267	952	50
Davon i. den Städten			10377	16640	143	16	1	8198	18073	867	40
auf d. platten Lande			11215	17844	23	4	1	10798	18194	85	10

Uebersicht 13.

Abgang einheimischer Arbeiter

Kalender-jahr	a) durch Sachsengängerei aus: Landwirtschaft		a) durch Sachsengängerei aus: Industrie		Summe a des Abganges		b) durch Auswanderung aus: Landwirtschaft		b) durch Auswanderung aus: Industrie		Summe b des Abganges		Gesamtsumme	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1891	7	3	–	–	7	3	153	80	1	–	154	80	161	83
1892	13	10	–	–	13	10	199	161	4	2	203	163	216	173
1893	5	–	–	–	5	–	61	28	1	–	62	28	67	28
1894	–	1	–	–	–	1	9	13	1	2	10	15	10	16
1895	4	2	–	–	4	2	7	6	–	–	7	6	11	8
1891–1895	29	16	–	–	29	16	429	288	7	4	436	292	465	308
1896	2	–	–	–	2	–	31	28	1	–	32	28	34	28
1897	4	–	22	–	26	–	6	8	–	–	6	8	32	8
1898	31	16	152	7	183	23	1	2	–	–	1	2	184	25
1899	64	10	107	14	171	24	4	4	–	–	4	4	175	28
1900	53	4	63	21	116	25	16	5	–	–	16	5	132	30
1896–1900	154	30	344	42	498	72	58	47	1	–	59	47	557	119
1901	42	3	61	37	103	40	7	7	1	1	8	8	111	48
1902	15	5	51	22	66	27	34	28	–	–	34	28	100	55
1903	17	4	54	25	71	29	38	27	–	–	38	27	109	56
1904	10	2	40	26	50	28	11	11	–	–	11	11	61	39
1905	15	5	80	40	95	45	10	4	–	–	10	4	105	49
1901–1905	99	19	286	150	385	169	100	77	1	1	101	78	486	247
1906	83	18	123	57	206	75	18	15	2	1	20	16	226	91
1907	86	17	184	113	270	130	37	28	-	-	37	28	307	158
1908	37	6	118	79	155	85	4	5	1	1	5	6	160	91
1909	39	13	79	65	118	78	18	19	–	–	18	18	136	96
1910	30	8	173	119	203	127	23	23	3	1	26	24	229	151
1906–1910	275	63	677	433	952	495	100	89	6	3	106	92	1058	587

Vergleicht man die letzte Ziffer vom Jahre 1910 mit denjenigen[1]) anderer Gebiete, so z. B.

vom deutschen Reiche,	wo im J. 1910 auf 1 qkm	120	Köpfe oder
von Preussen,	„ „ „ „ „ „ „	115,2	„ „
„ d. Prov. Sachsen,	„ „ „ „ „ „ „	122,3	„ „
„ „ „ Rheinland,	„ „ „ „ „ „ „	263,7	„ „
„ „ „ Ostpreussen,	„ „ „ „ „ „ „	55,8	„ „
„ „ „ Pommern,	„ „ „ „ „ „ „	57,0	„ „
„ „ Posen,	„ „ „ „ „ „ „	72,4	„ „
„ „ „ Schlesien,	„ „ „ „ „ „ „	129,6	„ kommen,

so ergibt sich, dass die Bevölkerung des Kreises Gnesen ziemlich dicht ist, wenn sie auch weit hinter der des industriereichen Rheinlandes, dann Sachsens und auch Schlesiens zurücksteht, zumal wenn man bedenkt, dass das Erhebungsgebiet immer noch mehr oder weniger landwirtschaftlichen Charakter trägt, indem 51,7 % seiner Bevölkerung auf das platte Land, dagegen nur 48,3 % auf die Städte entfallen.

Eine eingehendere Berufsstatistik könnte uns wünschenswerte und interessante Angaben machen. Durch die Gegenüberstellung der einzelnen Berufsklassen und ihrer allmählichen Entfaltung würde uns die tatsächliche wirtschaftliche Entwickelung des Kreises besser und verständlicher vor Augen geführt werden können. Leider konnte eine solche nicht aufgebracht werden, wir müssen uns daher nur mit folgendem kurzen Hinweis hierauf begnügen.

Es finden mehr als die Hälfte der Bevölkerung des Kreises in der Landwirtschaft ihre Beschäftigung, dem Handel und dem Gewerbe kommt hier nur eine geringe Bedeutung zu. „Insbesondere sind von Industrien nur diejenigen, die mit der Landwirtschaft in unmittelbarem Zusammenhange stehen, reichlicher ver-

---

[1]) Diese Ziffern sind berechnet nach dem Zahlenmaterial d. „Stat. Jahrb. f. d. deutsche Reich". 1912.

treten. Während wir daher eigentliche grossindustrielle Betriebe (z. B. die Textil- oder Eisenindustrie u. s. w.) im Kreise nicht finden, sind verhältnismässig zahlreich eine Reihe von Betrieben, die auf der Landwirtschaft fussen und meist landwirtschaftliche Nebengewerbe sind, vorhanden; so insbesondere Brennereien (8), Molkereien, Ziegeleien (11), Mahlmühlen, eine Kartoffeltrocknungsanlage und die Zuckerfabrik in Gnesen".[1]) Im übrigen sind die Gewerbebetriebe in Uebersicht 14 nach dem preussischen statistischen Jahrbuche[2]) zusammengestellt.

Der Handel und die Industrie sind hiernach sehr unwesentlich und die gesamten Gewerbebetriebe, wie das auch aus der in ihnen beschäftigten Anzahl von Personen erhellen dürfte, nur klein. Es werden unter ihnen, jedenfalls in unserem von der modernen Industrie noch wenig in Angriff genommenem Kreise, die Handwerksbetriebe das Uebergewicht haben.

Betrachten wir nun nach Uebersicht 12 die Religionsverhältnisse in unserem Kreise, so finden wir, dass 64,46 % der Bevölkerung der katholischen, dagegen 33,74 % der evangelischen Kirche angehören. Andere Konfessionen sind wenig vertreten. Während nun aber die evangelische Kirche seit 1890 einen Zuwachs von 78,17 % aufzuweisen hat — eine Tatsache, die zum grossen Teile der Tätigkeit der Ansiedelungskommission zuzuschreiben ist, die fast ausschliesslich evangelische Bauern ansiedelt — die katholische dagegen einen Zuwachs von 20,4 % zeigt, hat das mosaische Religionsbekenntnis seit 20 Jahren um 747 Personen oder um 44% abgenommen. Es ist das eine in der ganzen Provinz Posen beobachtete Erscheinung, dass

[1]) Statistische Darstellungen aus dem Kreise Gnesen. S. 14.
[2]) Preussisches statistisches Jahrbuch 1910. S. 353.

Uebersicht 14.

Gewerbebetriebe im Jahre 1907.

A. Gärtnerei, Tierzucht und Fischerei.				B. Industrie einschliesslich Bergbau und Baugewerbe.			
Hauptbetriebe	Nebenbetriebe	Gewerblich tätige Personen		Hauptbetriebe	Nebenbetriebe	Gewerblich tätige Personen	
		überhaupt	Arbeiter			überhaupt	Arbeiter
1	2	3	4	5	6	7	8
31	5	80	40	1175	55	3706	2311

C. Handel und Verkehr, einschl. Gast- und Schankwirtschaft.				D. Betriebe überhaupt.			
Hauptbetriebe	Nebenbetriebe	Gewerblich tätige Personen		Hauptbetriebe	Nebenbetriebe	Gewerblich tätige Personen	
		überhaupt	Arbeiter			überhaupt	Arbeiter
9	10	11	12	13	14	15	16
695	105	1577	618	1909	166	5425	2969

mit der Zunahme der Selbstständigkeit und des Wohlstandes unter der einheimischen Bevölkerung die Zahl der Juden abnimmt.

Kommen wir nun zu der letzten Rubrik der Uebersicht 12, die uns über die Nationalität der Bevölkerung unterrichtet, so überzeugen wir uns, dass 34484 im Jahre 1910 oder 61,29 % der Gesamtbevölkerung polnisch sprechend, während 21593 oder 38,38 % deutsch redend waren. Andere Nationalitäten sind wenig oder gar nicht vorhanden. Während aber die polnische Bevölkerung in den letzten 20 Jahren nur um 21,2 % zugenommen hat, ist der Zuwachs zugunsten der deutschen Bevölkerung viel grösser, nämlich 54,7 %. Auch dieser Umstand ist mit der Tätigkeit der Ansiedelungskommission in Verbindung zu bringen. Wir finden es aus den Zahlen der Uebersicht 12 heraus, dass die deutsche Bevölkerung sich besonders stark auf dem Lande gehoben hat, auf das sich doch in ersten Linie die Wirksamkeit der Ansiedelungskommision erstreckt.

Gleichzeitig mit der quantitativen Zunahme der Bevölkerung im Untersuchungsgebiete haben sich aber auch die Lebensbedingungen derselben gebessert und ihr Wohlstand gehoben, was zweifellos am besten in in dem Anwachsen der Steuerkraft zum Ausdruck kommen dürfte und hier zum Schluss durch die Zahlen in Uebersicht 15 seine Bestätigung findet.

II. Grundbesitzverteilung und Betriebsgrössen.

Ein wesentliches Moment, das sowohl volks- wie landwirtschaftlich eine hervorragende Bedeutung hat, ist die Frage nach der Art der Grundbesitzverteilung in einem Lande, zumal in einer Gegend, die rein oder doch zum grössten Teil landwirtschaftlichen Charakter

Uebersicht 15.

Steuer-Jahr	Das Anwachsen der Steuerkraft						Die zur Ergänzungssteuer veranlagten Personen	
	Die zur Einkommensteuer veranlagten							
		physischen Personen			nicht phys. Personen			
	Anzahl	vom Hundert der Bevölkerung	veranlagte Einkommensteuer ℳ	Zunahme v. Hundert ℳ	Anzahl	veranlagte Einkommensteuer ℳ	Anzahl	Steuer ℳ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1900	2665	46,538	106727	–	1	192	889	17030,40
1901	2812	47,073	115054	+ 7,8	1	300	991	18249,00
1902	2793	47,547	112223	– 2,5	1	300	1129	19713,80
1903	2936	48,252	116004	+ 3,4	1	390	1140	19454,40
1904	3145	49,133	123725	+ 6,6	1	212	1126	18403,80
1905	3270	49,707	124831	+ 0,9	–	–	1340	23537,60
1906	3421	51,202	135387	+ 8,4	–	–	1319	22596,40
1907	4002	52 035	149640	+ 10,5	1	148	1339	22786,40
1908	4484	52,047	160699	+ 7,2	3	442	1586	25554,40
1909	4856	53,099	171791	+ 6,9	3	656	1626	23975,60
			(+ Zuschläge 18107,40)			(+ Zuschläge 123)		(+ Zuschläge 5893,40)
1910	5209	54,493	188790	+ 9,9	3	684	1603	24533,80
			(+ Zuschläge 20431,20)			(+ Zuschläge 130,80)		(+ Zuschläge 6034,40)
1911	-	–	196414	+ 4,0	–	–	–	35506,40
			(+ 20872,60)	einschliesslich nicht physische Personen				(+ Zuschläge 8684,70)

trägt, und in einer Zeit, wo die stets steigende Bevölkerung an den Bodenertrag notgedrungen einen immer höheren Anspruch stellt, wo der Landwirtschaft die grosse Aufgabe ersteht, möglichst viel zu produzieren und mitzuwirken an der Ernährung der vielen Tausende und Millionen, die ihre Kräfte in den Dienst der hoch entwickelten, modernen Industrie und des Handels gestellt haben. Es ist daher bei der Beschreibung und der Untersuchung der landwirtschaftlichen Verhältnisse eines Kreises nicht ohne Bedeutung, die verschiedenen landwirtschaftlichen Betriebsgrössen näher zu betrachten, um dann in den weiteren Abschnitten die Betriebsorganisation und die Betriebsmittel unserer Landwirtschaft entsprechend würdigen zu können.

Die Frage, welcher Betriebsgrösse in der Landwirtschaft die Ueberlegenheit gegenüber der anderen zukommt, ist in den letzten Jahren wieder aktuell geworden — besonders für unseren Osten. Die Frage ist aber nicht von heute, sondern ihrem Wesen nach uralt. War sie doch schon dem Altertume nicht fremd. Im Mittelalter vernachlässigt, wurde sie dann im 18. Jahrhundert von den Kameralisten wieder aufgenommen und hernach von allen bedeutenden Nationalökonomen des 18. und 19. Jahrhunderts eingehend und sachgemäss behandelt — sie ist eben ein wichtiges Problem.

Es würde zu weit führen, an dieser Stelle die teils rein ökonomischen, teils ökonomisch-politischen, teils endlich historisch-politischen Gründe anzuführen, die in der volkswirtschaftlichen Literatur zugunsten des kleinen oder des grossen Betriebes angeführt wurden und auch heute noch angeführt werden, denn die Stellung und Beantwortung der landwirtschaftlichen Betriebsfrage hat sich im Laufe der Jahrzehnte wenig geändert. Es liessen sich jederzeit ebensoviele Anhänger des kleinen wie des

grossen Betriebes anführen, und auch heute scheint noch die Frage, welchem Betriebe man ausschliesslich den Vorzug gewähren sollte, nicht endgültig entschieden zu sein. Man sagt ja gewöhnlich, und zwar mit ziemlichem Recht, ein entsprechendes Verhältnis der grossen, kleinen und mittleren Betriebe sei das ideale, aber wo das, wie im Kreise Gnesen, durchaus noch nicht erreicht ist, da glauben wir uns der Meinung Lette's und Roscher's anschliessen zu dürfen, die da an einer Stelle[1]) sagen: „Sowohl zugunsten des einen wie zugunsten des anderen Betriebes liessen sich viele Vorteile anführen. Das landwirtschaftliche Betriebsproblem lasse sich daher nicht und vor allem nicht allein durch positive Gesetze regeln; die Wirkung derselben dürfe nicht überschätzt werden, da unter denselben Gesetzen sich gute und schlechte Verhältnisse, sich Armut und Wohlstand fänden". Die Betriebsfrage müsse sich selbst überlassen werden, mit steigender Kultur werde sie sich am besten entwickeln und den verschiedenartigsten Verhältnissen sich am vollkommensten anpassen.

Und das scheint für unsere Gegend zuzutreffen. Die Verteilung des Grundbesitzes hat hier ihre Geschichte, die es verdient, berücksichtigt zu werden und die es uns nicht gestattet, ohne weiteres ein Urteil zugunsten des kleinen oder des grossen Betriebes auszusprechen.

Es herrscht bei uns im Osten und so auch im Untersuchungsgebiete z. Zt. noch der Grossgrundbesitz vor. Die Ursache dafür ist aber zu verfolgen und zu suchen in der Entwickelung der Agrarverhältnisse im Mittelalter, die im Osten Deutschlands und besonders in dem Königreich Polen eine wesentlich andere gewesen

---

[1]) Else Cronbach: „Das landwirtschaftliche Betriebsproblem in der deutschen Nationalökonomie". Wien 1907. S. 318.

ist, wie in dem westlichen Deutschland, wo heute wenig oder fast kein Grossgrundbesitz mehr zu finden ist. Das einem Grundherrn gehörige Land ist doch nicht zersplittert gewesen, wie es in „Westelbien“ der Fall war, sondern es waren räumlich abgeschlossene Gebiete. Eine weitere Ursache für die Entwickelung des Grossbetriebes liegt bei uns in dem häufigen und umfangreichen ritterlichen Besitze in jedem Dorfe, hervorgegangen aus mehreren eingezogenen Bauern- und Possessorengütern. Auch hier finden wir allerdings Herrenland und Bauernland getrennt, doch jenes war grösser und wuchs fortwährend, während das andere im ersten immer mehr verschwand — ganz anders wie in Westdeutschland. Die erste und hauptsächlichste Ursache des Grossbetriebes war aber die Geldnot der Landesherren, die ihrer Rechte über die Bauern dem Grundherrn übergaben. Der Landesherr hatte Schulden, zu deren Deckung ihm der Landtag nur für Gegenleistung Steuern bewilligte.

Dadurch wurde, besonders seit dem 15. Jahrhundert, die Macht der Herren und zugleich die Rechtlosigkeit der Bauern immer grösser, die Einziehung des wüsten Bauernlandes und der Bauernhöfe immer umfangreicher.

Gegen Ende des 18. Jahrhunderts ändern sich die Vorbedingungen der Entwickelung und die Reformbewegung auf diesem Gebiete tritt deutlich zutage in den Bestimmungen der Constitution vom 3. Mai 1791 — leider vereitelt durch die nachfolgenden politischen Verhältnisse, die ihren Abschluss finden durch die endgültige Teilung Polens auf dem Wiener Kongresse.

Endlich nach dem Jahre 1815 gestalten sich die Verhältnisse tatsächlich wesentlich anders, eingeleitet durch die grossartige Agrarreform und heute, besonders

infolge der Aufteilungen und modernen Parzellierungen durch private und staatliche Mittel, ist der Grossgrundbesitz in unserer Gegend bereits bedeutend reduziert. Die Zahl der Betriebe über 100 ha beträgt nach der Zählung vom Jahre 1910 2,37 %, während allerdings die dazu gehörige Fläche (im Jahre 1907) 43,9 % der Gesamtfläche ausmachte, eine Zahl, die im Vergleich zu Westdeutschland immer noch als hoch zu bezeichnen ist. Doch bekommen wir bereits ein anderes Bild hiervon, wenn wir berücksichtigen, dass noch im Jahre 1882 nach Meitzen[1]) auf je 100 Betriebe in der Grössenklasse von über 100 ha 3,06 Betriebe im Kreise entfielen, während die hierzu gehörige Fläche gar 63,33 % betrug.

Mit der Verminderung der Anzahl der Grossbetriebe erfolgte gleichzeitig eine Vermehrung der bäuerlichen Betriebe.

Die amtliche Statistik unterscheidet mit Rücksicht auf die Gesamtgrösse der landwirtschaftlichen Betriebe 5 Gruppen und zwar:

1)	Parzellenbetriebe	mit unter 2	ha	Gesamtgrösse
2)	kleinbäuerliche Betriebe	mit 2— 5	„	„
3)	mittelbäuerliche	„ „ 5— 20	„	„
4)	grossbäuerliche	„ „ 20—100	„	„
5)	Grossbetriebe	mit über 100	„	„

Legen wir diese Einteilung zugrunde, die auch im allgemeinen als zutreffend befunden wird, so ergibt sich für den Kreis Gnesen folgende Verteilung der landwirtschaftlichen Betriebe.

---

[1]) Meitzen: „Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preussischen Staates“. VI. S. 84—87.

Uebersicht 16.[1])

Landwirtschaftliche Betriebe waren vorhanden:

in einer Grösse von

Im Jahre	0–2 ha	2–5 ha	5–20 ha	20–100 ha	über 100 ha	Summa
1900	456	290	718	414	98	1976
1905	574	297	937	452	80	2340
1910	591	300	1218	484	63	2656

Die Zahl der Betriebe seit dem Jahre 1900 ist stetig im Wachsen begriffen, mit Ausnahme derjenigen über 100 ha, deren Zahl andauernd fällt. Besonders auffällig gewachsen ist die Zahl der mittelbäuerlichen Betriebe, nämlich in 10 Jahren um 69,6 %, was hauptsächlich zu erklären ist durch die Grundstücksteilung auf privatem, ganz besonders aber auf staatlichem Wege, Darüber unterrichtet Uebersicht 17, die die Stellenauslegung der Ansiedelungskommission u. Uebersicht 18, die die private Grundstücksteilung darstellt.

Uebersicht 17.

Die seit 1886 ausgelegten Ansiedlerstellen im Kreise Gnesen verteilen sich auf folgende Grössenklassen:

0–2 ha	2–5 ha	5–10 ha	10–15 ha	15–25 ha	25–50 ha	50–129 ha	über 120 ha
116	109	186	420	375	49	23	5

Die Ansiedelungskommission hat im Kreise besonders mittelbäuerliche Betriebe gegründet, daneben auch eine Anzahl grösserer und endlich 5 Grossbetriebe,

[1]) Die Zahlen der Uebersicht 16 sind auf Grund der Genossenschaftskataster der landwirtschaftlichen Unfallversicherung zusammengestellt.

deren grösster gar über 500 ha beträgt. Als zweite Hauptklasse finden wir dann die kleinbäuerlichen und in letzter Zeit eine grössere Zahl Parzellenbetriebe, welche die Ansiedelungskommission als sogen. „Arbeiterkolonien" auf verschiedenen Gütern in der nächsten Umgebung der Stadt Gnesen eingerichtet hat.

Weniger wie der Staat, hat die private[1]) Parzellierung im Kreise gearbeitet.

Uebersicht 18.

Laufende No.	„Private" Grundstücksteilungen.									
	Zahl der geteilten Grundstücke	Grösse der geteilten Fläche		Zahl der entstandenen Besitzstücke in einer Grösse von ha						
		ha	a	überhaupt	unter 2	2 bis 5	5 bis 20	20 bis 50	50 bis 100	100 bis mehr
I. Aufnahme (v. 1. 1. 90–30. 9. 08)	30	1716	40	137	54	37	35	6	–	5
II. Aufnahme (v. 1. 10. 08–31. 3. 09)	1	15	90	11	9	2	–	–	–	–
III. Aufnahme (v. 1. 4. 00–30. 9. 09)	3	1817	–	6	1	–	3	–	1	1
IV. Aufnahme (v. 1. 10. 09–31. 3. 10)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
V. Aufnahme (v. 1. 4. 10–31. 12. 10)	1	2	04	2	2	–	–	–	–	–

[1]) Unter „privat" sind hier sowohl einzelne Personen als auch private genossenschaftliche Parzellierungsbanken zusammengefasst.

Sie hat, wovon wir uns in Uebersicht 18 überzeugen, bis Ende des Jahres 1910 35 Grundstücke erworben mit einer Fläche von insgesamt 3551,34 ha, hat hieraus 156 neue Besitzstücke gegründet, wovon die Mehrzahl auf die Parzellenbetriebe entfällt. Da es sich hierbei noch in den meisten Fällen um die sogen. Adjacentparzellierung[1]) handelt, so hat diese Grundstücksteilung für die Verschiebung der Betriebsgrössen geringeres geleistet, obwohl auch hier 39 neue kleinbäuerliche und 38 neue mittelbäuerliche Betriebe zu verzeichnen sind.

Unterscheidet man die Besitzverteilung nach dem Anteil der verschiedenen Betriebsgrössen an der landwirtschaftlichen Fläche, dann bietet sich uns folgendes Bild dar:

Uebersicht 19.

Landwirtschaftliche Fläche der Betriebe im Kreise Gnesen.

Jahr	überhaupt	in den Grössenklassen von:									
		unter 2 ha		2–5 ha		5–20 ha		20–100 ha		über 100 ha	
		Fläche	%	Fläche	%	Flch.	%	Flch.	%	Fläche	%
1882	93217[2])	1471	1,58	1286	1,38	10882	11,67	20541	20,04	59037	63,33
1907	49255[2])	908	1,87	677	1,40	13278	27,00	13022	26,40	21370	43,4

[1]) Durch Gesetz vom 25/8. 1896 u. die Novellen v. 16/9. 1899 u. 10/8. 1904 ist den privaten, vornehmlich den poln. Parcellierungsbanken die Gründung neuer Ansiedelungen erschwert, ja vollkommen unmöglich gemacht worden, weshalb diese bei Grundstücksteilungen die Parzellierung an die Adjacenten vornehmen.

[2]) Die Zahlen für 1882 sind Meitzen (VI S. 84–87), die für 1907 dem preuss. stat. Jahrbuche (1910 S. 353) entnommen. Die Gesamtzahl der Betriebe im Jahre 1892 ist grösser als im J. 1907, weil im J. 1882 noch der heutige Kreis Witkowo zum Kreise Gnesen gehört.

Mit 43,4 % nimmt also der Grossgrundbesitz über $^2/_5$ der Gesamtfläche ein, es folgt dann mit 27% der mittelbäuerliche Betrieb, mit 26,4 % der grossbäuerliche, während an vorletzter Stelle mit 1,8 % der Parzellen- und an letzter Stelle mit 1,4 % der kleinbäuerliche Betrieb steht.

Zur besseren Darstellung der gegenwärtigen Besitzverteilung im Kreise Gnesen und zum Vergleiche mit verschiedenen anderen Gegenden des preussischen Staates sind die diesbezüglichen Verhältnisse aus einigen Kreisen sämtlicher preussischer Provinzen in Uebersicht 20 zusammengestellt. (Siehe Uebersicht 20, Seite 46 und 47).

Deutlich zählt der Kreis Gnesen danach immer noch zu den Gegenden mit überwiegendem Grossgrundbesitze. Die grundbesitzverteilung wäre also hier, wie in dem ganzen Osten, nach den Ansichten der meisten Theoretiker als ungünstig zu bezeichnen, und es müsste die weitere, schnelle, durch Gesetz geregelte Aufteilung des Grossgrundbesitzes im Osten nur als wirtschaftlich ratsam erscheinen.

Vor einigen Monaten sind gerade hierüber von einem praktischen Landwirte der Provinz Posen, Herrn Sigismund v. Chłapowski, Untersuchungen angestellt und in Band 151 der preussischen Jahrbücher veröffentlicht worden. Herr v. Chłapowski gelangt in seiner Abhandlung: „Der wirtschaftliche Wert der inneren Kolonisation im Osten“ im Gegensatze zu den bisher allgemein verbreiteten Anschauungen, dass die bäuerliche Kolonisation im Osten wirtschaftlich äusserst vorteilhaft sei, auf Grund seiner Berechnungen zu den Ergebnissen, dass gerade für Posen-Westpreussen die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Grossbetriebe diejenige der Klein-

Uebersicht 20.

Kreis		Durchschnittlicher Grundsteuerreinertrag pro ha in Mk.	Anteil von Holzungen an der Gesamtfläche		Von der landwirtschaftlich 1895		Procent auf	
			Sandboden	Forsten v. Holzungen	unter 10 ha	unter 20 ha	20 bis 100 ha	über 100 ha
Ostpreussen	Friedland	10,00	11,1	13,8	4,9	9,1	22,1	68,8
	Gumbinnen	9,6	6,9	7,8	10,0	16,7	46,3	37,0
Westpreussen	Dirschau	14,9	–	9,2	4,6	7,7	24,0	68,3
	Strasburg	5,7	33,7	18,7	15,0	27,5	24,9	47,6
Brandenburg	Soldin	14,4	14,9	23,8	9,3	18,1	23,5	58,4
	Angermünde	14,9	15,3	27,1	13,0	24,0	27,9	48,5
Pommern	Pyritz	16,4	6,1	5,5	5,9	11,4	30,9	57,7
	Uckermünde	6,6	49,0	53,0	30,4	45,8	22,3	31,9
	Greifswald	19,7	18,6	15,5	5,3	8,2	11,0	80,8
Posen	Wreschen	9,3	40,5	10,6	7,8	20,1	15,5	64,4
	Pleschen	8,8	–	10,1	15,4	26,9	6,3	66,8
	Samter	8,1	29,6	28,4	9,1	20,9	13,9	65,2
	Meseritz	4,7	55,0	31,9	12,1	32,0	35,7	32,3
	Mogilno	9,5	3,9	4,0	6,8	13,1	33,8	53,1
	Znin	9,6	–	10,5	6,4	15,1	30,0	54,9
	Wongrowitz	8,4	44,2	10,2	5,9	15,1	21,0	63,9
	Gnesen	**8,7**	–	**4,9**	**6,3**	**16,7**	**23,2**	**60,1**
Schlesien	Oels	15,2	48,5	19,7	19,9	29,2	18,0	52,8
	Bunzlau	9,1	60,8	48,1	34,4	49,7	29,9	20,4
	Glatz	14,9	–	30,2	31,2	49,6	31,3	19,1
	Beuthen Land	(10,4)	21,0	8,3	53,0	61,4	6,8	31,8
Saalkreis	Wanzleben	55,8	–	2,3	19,1	26,7	15,0	58,3
	Saalkreis	47,0	11,1	2,6	15,1	22,8	33,5	43,7
Schleswig-Holstein	Schleswig	30,7	30,2	4,1	15,9	31,5	64,2	4,3
	Bordesholm	15,6	–	8,8	–	–	–	–
Hannover	Goslar	29,5	–	25,8	16,9	30,0	40,1	29,9
	Münden	15,9	5,7	47,1	43,9	62,9	17,7	19,4
	Verden	14,6	34,3	11,6	33,6	49,7	44,9	5,4
Hessen-Nassau	Marburg	14,1	9,1	40,4	37,2	63,2	34,1	2,7
	Limburg	30,3	–	25,7	75,1	92,4	6,7	0,9
	Rheingaukreis	18,5	–	56,8	76,3	83,3	11,4	5,3
Westfalen	Minden	25,7	35,6	12,0	49,0	78,4	17,1	4,5
	Paderborn	10,5	46,5	18,7	34,6	54,4	40,8	4,8
Rheinprovinz	Kreuznach	24,7	–	43,2	75,1	90,9	4,9	4,2
	Neuwied	14,6	–	43,4	82,3	95,6	4,4	3,4
	Saarbrücken	20,7	34,0	42,3	73,3	82,0	8,6	2,4
	Siegkreis	15,7	11,1	34,6	66,4	81,4	14,9	2,7

Uebersicht 20.

genutzten Fläche entfielen 1907: die Betriebe unter 20 ha	20 bis 100 ha	über 100 ha	darunter über 200 ha	Von je 1000 der Berufsbevölkerung gehörten 1895 zur Landwirtschaft	Stand der Bevölkerung insgesamt 1871 (1000 Köpfe)	1905 (1000 Köpfe)	auf den qkm 1871 (Köpfe)	1905 (Köpfe)
9,3	24,0	66,7	55,6	62,1	44,5	40,8	51	46
18,8	44,5	36,7	24,2	53,2	47,2	50 9	65	70
13,4	20,7	65,9	46,1	49,4	33,2	40,9	71	88
38,5	26,5	35,0	29,6	65,4	51,0	59,9	48	56
20,0	24,0	56,0	52,2	58,0	47,7	46,6	42	41
23,4	27,8	48,8	45,9	42,6	63,5	65,2	49	50
12,5	31,1	56,4	50,4	66,6	42,5	44,7	41	43
55,7	22,3	22,0	17,8	28,1	42,5	54,9	51	66
9,8	12,0	78,2	67,7	34,2	54,3	63,0	56	65
26,5	19,2	54,3	50,0	64,1	31,3	38,0	56	68
35,7	10,4	53,9	52,6	70,0	30,9	36,1	64	75
25,9	13,3	60,8	57,7	62,9	50,4	63,4	46	58
37,4	36,7	25,9	21,5	60,5	46,0	51,0	40	44
23,3	39,6	37,1	28,5	67,3	38,5	47,5	53	65
27,1	35,5	37,4	30,2	72,4	31,1	37,7	42	51
28,6	27,4	44,0	37,9	69,0	43,4	49,4	42	48
30,2	**26,4**	**43,4**	**36,1**	**44,1**	**34,4**	**52,3**	**61**	93
30,8	18,1	51,0	47,4	54,3	64,6	64,1	72	71
50,8	28,1	21,1	15,7	38,4	57,5	50,8	82	83
50,0	30,6	19,4	12,0	33,9	60,3	63,4	114	120
61,2	2,3	36,5	36,5	3,3 (B. u. L.)	.83,2	294,6	661	2304)
27,4	17,1	55,5	52,7	40,4	66,9	89,4	123	164
23,6	33,9	42,5	29,4	28,6	55,1	76,4	111	154
35,3	62,7	2,0	—	43,3	60,8	69,6	58	66
16,4	69,2	14,4	10,3	—	25,8	45,1	38	66
27,8	40,1	32,1	24,2	29,4	37,0	52,2	86	122
65,2	17,8	17,0	10,7	33,2	21,7	26,5	63	81
56,8	39,6	3,6	1,3	52,4	23,6	26,6	58	65
67,3	31,3	1,4	—	43,9	38,9	53,8	69	95
94,7	4,4	0,2	—	40,6	45,1	52,8	130	152
81,5	12,6	5,9	4,3	34,8	27,7	38,7	100	141
82,4	14,7	2,9	0,6	36,3	73,0	108,0	123	182
57,8	37,0	5,2	2,1	37,4	40,0	59,0	68	97
93,2	4,0	2,8	1,2	36,4	60,8	81,4	109	146
95,7	4,3	1,0	—	40,0	68,2	88,1	110	142
93,5	5,9	1,6	—	5,8	87,7	241,9	227	626
82,2	15,1	2,7	0,6	40,7	83,1	114,3	108	149

betriebe bedeutend übertreffe — dass daher der umfangreiche Grossbetrieb hier vollends seine wirtschaftliche Berechtigung habe.

Zu einem ähnlichen Schlusse kommt Professor Backhaus in seinen statistischen Untersuchungen über die Landwirtschaft im Osten, indem er sagt: „Die Besitzverwaltung ist jedenfalls mit eine Ursache für die bedrängte Lage des Landbaues im Osten. Zur Bewirtschaftung der vorhandenen Grundflächen ist ein grosser Bedarf an Arbeit und Kapital nötig; beides, namentlich aber die Arbeiterbeschaffung, ist unstreitig im Grossbetriebe schwieriger, als im Kleinbetriebe. Aber sehr verkehrt wäre es, hieraus zu folgern, wie es so vielfach geschieht, der Staat müsse die grossen Güter zerschlagen und verteilen. Zunächst sind Auswüchse des Grossbetriebes wie übermässige Fideikommisse[1]) und Latifundienbildungen nach unseren Untersuchungen durchaus nicht vorhanden. Sodann ist zu betonen, dass gerade im Osten die Einführung eines intensiven landwirtschaftlichen Betriebes vielfach notwendig ist, mancherlei technische Fortschritte eingeführt werden müssen und die Ueberwindung der natürlichen und wirtschaftlichen Schwierigkeiten hier mühevoller ist als im Westen. Zu allen diesen Aufgaben wird der Bauer weniger geeignet sein als der intelligente u energische grössere Grundbesitzer. Wohl kann bei ausschliesslichem Grossbetrieb und namentlich aus sozialen und politischen Motiven eine Förderung des bäuerlichen Betriebes erwünscht erscheinen. Wichtiger aber dürfte die Aufgabe für den Staat sein, den Grossbetrieb widerstandsfähiger zu machen“.[2])

---

[1]) Nach der Statistik war z B. im Untersuchungsgebiet Ende 1910 noch kein Fideikommiss vorhanden.

[2]) Prof. Dr. A. Backhaus: „Agrarstatistische Untersuchungen über den preussischen Osten im Vergleich zum Westen“. Berlin 1898. S. 36 u. 37.

Mögen nun diese Ausführungen des Prof. Backhaus sehr wohl gerechtfertigt erscheinen, mag auch Herr v. Chłapowski in seinen wirtschaftlichen Darlegungen in vielem recht, in manchem auch unrecht haben — beide haben in erster Linie nur das wirtschaftliche Moment im Auge.

Das Wirtschaftliche ist aber nicht das Höchste in einem Staate, und somit dürfte das Betriebsproblem als solches, die Frage, ob dem Gross- oder dem Kleinbetriebe im Osten der Vorrang einzuräumen ist — unter Berücksichtigung nur des Wirtschaftlichen — keineswegs ihren Abschluss finden. Sie findet es aus durchaus nicht. Die angeführten Darlegungen der beiden erwähnten Verfasser sollen hier nur darauf hingewiesen haben, dass die grössere wirtschaftliche Leistungsfähigkeit unserer Grossbetriebe im Osten sich verteidigen liesse und deshalb hier ein Ueberwiegen derselben eine gewisse Berechtigung habe. Dann aber bleiben zweifellos immer noch andere Momente in der Diskussion über das landwirtschaftliche Betriebsproblem zu berücksichtigen, welche eine „grosse Frage" noch offen lassen.

Und ausserdem scheint uns diese Frage müssig zu sein, wenn man sich mit Lette nnd Roscher auf den Standpunkt stellt, dass die ökonomischen Verhältnisse sich von selbst entwickeln — mit eherner Notwendigkeit. —

III. Die Arbeiterverhältnisse.

„Eine bedeutende, noch heute nicht gerade besonders in ihrer Tragweite gewürdigte Folge der geregelten gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnissse ist die Bildung einer neuen sozialen Klasse innerhalb der länd-

lichen Bevölkerung — die der landwirtschaftfichen Lohnarbeiter". (v. d. Goltz[1]).

Im Laufe des 19. Jahrhunderts hat sich in der ländlichen Verfassung ein grosser Umschwung vollzogen, eine durchgreifende Umgestaltung der sozialen Verhältnisse auf dem Lande ist eingetreten

Den Besitzern wird ein Teil ihrer Grundstücke genommen und an die Bauern übergeben, dafür aber durch die Regulierungs- und Ablösungsgesetzgebung der Uebergang zu einer mehr intensiven Wirtschaft ermöglicht. Den nun freien Bauern wiederum, welche bislang allerdings einen „Kampf ums Dasein" nicht kannten, da ja der Besitzer für die ihm geleisteten Hand- und Spanndienste die Pflichten des Unterhalts und der Vertretung nach aussen übernommen hatte, wird auf den ihnen zugewiesenen Grundstücken das Eigentumsrecht zugesprochen und dadurch der Ansporn zu guter Arbeit in ihnen wachgerufen, zu einer Arbeit auf eigenem Grund und Boden, auf eigene Rechnung und Gefahr.

Doch der Rücksicht auf den Grossbetrieb und den Grossgrundbesitz im Osten, dessen Bestehen unumgänglich zu sein schien und dem man wenigstens einen Teil der ihm durch die Bauernbefreiung entzogenen Arbeitskräfte erhalten zu müssen glaubte, sind wohl zum grossen Teile die Massnahmen[2]) der Jahre 1823—48 zuzuschreiben, die von der Regulierung die nicht spannfähigen Wirtschaften ausschliessen. Derartige Bauern waren ja schon immer mehr oder weniger Arbeiter im wahren Sinne des Wortes, da sie ja auf ihrer Hufe allein den Lebensunterhalt nicht finden konnten. Als

---

[1]) v. d. Goltz: „Geschichte der deutschen Landwirtschaft". Stuttgard u. Berlin 1903. II. Bd. S. 190.

[2]) Vergl. hierüber den Abschnitt D. I. dieser Arbeit.

dann im Jahre 1850 die Regulierungsgesetzgebung auch auf diese ausgedehnt wurde, hatten schon viele von ihnen ihre Rechte verloren, sei es dadurch, dass derartige Bauern als Insten (Komornicy) auf dem Gutshofe ständige Beschäftigung gefunden haben, sei es dass ihre Wirtschaften vom Herrn bereits eingezogen waren. Aus diesen kleinen Bauern entstand mit der Zeit eine besondere ländliche Arbeiterklasse.

Bis dahin lag die Verrichtung sämtlicher im Betriebe der Landwirtschaft erforderlichen Arbeit in den Händen von Personen, die, dem Bauernstande angehörig, dem Grundbesitzer Hand- und Spanndienste zu leisten, sowie ihre Kinder zum Gesindedienst oder zur Tagelohnarbeit zu stellen verpflichtet waren Eigentliche landwirtschaftliche Arbeiter gab es nicht. Dies endet jedoch mit dem Tage der Bauernbefreiung und der Aufhebung der Erbuntertänigkeit. Aus dieser Zeit stammt erst die sogen Arbeiterfrage, die sich im Laufe der Jahrzehnte bald mehr, bald weniger gewaltsam entwickelte, die aber bis auf den heutigen Tag noch nicht geregelt ist. Es bildeten sich im Laufe der Zeit im allgemeinen 3 Hauptgruppen der ländlichen Arbeiterbevölkerung, deren soziale Lage sich von derjenigen der freien grundbesitzenden Bauern anfangs wenig unterschied, ja sogar zuweilen günstiger war als diese. v. d. Goltz unterscheidet: die Gutstagelöhner, die Einlieger und die Kleinstellenbesitzer. Diese 3 Gruppen kommen auch im Erhebungsgebiete vornehmlich in Frage.

Die Gutstagelöhner sowie die Einlieger gehören zur Klasse der besitzlosen Arbeiter. Sie sind hervorgegangen aus den deklassierten Bauern — wie schon oben erwähnt, — aus den Scharwerkern, die vor der Regulierung fast jeder Bauer halten musste, um den ihm obliegenden Verpflichtungen nachzukommen, ferner aus

den jüngeren Kindern der Bauern und endlich den zahllosen Bediensteten und Gesindeleuten der Grundherren. Die Gutstagelöhner unterscheiden sich von den Einliegern dadurch, dass jene die Wohnung ihres Herrn beziehen und für eine bestimmte Zeit kontraktlich verpflichtet sind, während die Einlieger Mieter beim Bauer sind und zur Arbeit dorthin gehen, wo eine solche gerade zu erledigen ist. Es mangelte anfangs im allgemeinem nicht an Arbeit während der Sommerperiode, wo die Einlieger vielleicht durch Akkord gar mehr verdienten, als die Gutstagelöhner, die ihren festen Natural- und geringen Barlohn erhielten. Des Winters jedoch war Arbeit nich zu finden — viele von ihnen hatten wochen- ja monatelang keinen Verdienst und mussten sich kümmerlich durchschlagen. Diese Gruppe der landwirtschaftlichen Arbeiter bildet denn auch schon von Anfang an das „Proletariat" der ländlichen Bevölkerung. Ihre wirtschaftliche Lage war schlimmer als die der Gutstagelöhner, sodass sie dann vielfach danach trachteten, in die Reihen dieser einzutreten.

Diese Verhältnisse haben sich nun wie im ganzen Osten so auch im Kreise Gnesen im wesentlichen geändert. Der moderne Arbeiter zieht es in stets gesteigertem Masse vor, seinem Arbeitsgeber als freier Mann, durch keinerlei kontraktliche Verpflichtungen gebunden, gegenüberzutreten. Er kann dies, weil sich die Vorbedingungen geändert haben, weil Arbeit heute infolge des allgemeinem Arbeitermangels das ganze Jahr hindurch, auch im Winter, wenn nicht überall in der Landwirtschaft, so doch in den benachbarten Städten immer zu finden ist. Deswegen bemerken wir im Untersuchungsgebiete heute das Umgekehrte des vorhin Angeführten: die Reihen der Gutstagelöhner lichten sich immer mehr, diejenigen der Einlieger scheinen sich zu vergrössern.

Den letzteren ähnlich war die dritte Gruppe landwirtschaftlicher Arbeiter — die der Kleinstellenbesitzer. Diese waren jedoch ganz besonders in der Provinz Posen nur spärlich vorhanden, zumal — worauf bereits oben hingewiesen - bei der Regulierung der grundherrlich-bäuerlichen Verhältnisse die nicht spannfähigen Bauernhöfe ausgeschlossen waren. Mit der Zeit ist aber gerade diese Arbeiterkategorie immer zahlreicher geworden, ganz besonders seit Bestehen der „Sachsengängerei". Der polnische Bauer, dessen Anhänglichkeit und Liebe zum Grund und Boden bekannt sein dürfte, spart, solange er besitzloser Arbeiter ist, in der Fremde, um dann nach seiner Rückkehr in die Heimat für das Gesparte sich einige Morgen Land zu erwerben und darauf weiter zu bauen, d. h. als kleiner Besitzer zu wirtschaften und nebenbei in der Nachbarschaft, auf dem Gute oder beim Bauern, zu arbeiten. Allerdings kommt es dann in der grösseren Zahl der Fälle dahin, dass ein solcher Arbeiter sich abermals in die Fremde begibt, in Haus und Hof die Frau und Kinder zurück lässt, um nach seiner endgültigen Rückkehr in die Heimat sich weitere Morgen anzukaufen und so aus dem Arbeiterstande in den besitzenden Bauernstand überzutreten. In solchen Fällen ist er als Arbeiter für Landwirtschaft von keiner Bedeutung.

Dieser Umstand pflegt den Wert der inneren Kolonisation in den Augen der landwirtschaftlichen Praktiker herabzusetzen. Doch berechtigt er noch keineswegs zu einer so zweifelnden und ablehnenden Haltung, wie sie heute zumeist der Gründung von Arbeiterstellen entgegengebracht wird.

Dessen ungeachtet ist in letzter Zeit auf die Schaffung von Arbeiterstellen ein besonderes Augenmerk gerichtet worden. Der Erfolg, der für unseren Osten mit dem

herschenden Arbeitermangel viel versprechend zu sein scheint, darf heute in Anbetracht der neuen Schöpfung nicht überschätzt werden. Jedenfals wäre nach der Auffassung v. Kahldens[1]) „die wichtigste Voraussetzung für das Gelingen der Sesshaftmachung ländlicher Arbeiter die, dass nicht ganze Arbeiterkolonien“ – wie das gerade im Erhebungsgebiete die Ansiedelungskommission tut - geschaffen werden, sondern derartige Stellen immer nur in Anlehnung an grössere Verbände in einer das Bedürfnis nicht überschreitenden Anzahl errichtet werden. In letzter Beziehung ist es namentlich sehr wichtig, dass in Gegenden mit weit überwiegendem Grossgrundbesitz Dorfgemeinden planmässig eingesprengt werden“. Ferner „kann die Errichtung solcher Arbeiterstellen nur dann einen Erfolg haben, wenn gewisse Voraussetzungen dabei nicht ausser acht gelassen werden. Die Stellen müssten vor allem eine derartige Grösse haben, dass die Landarbeiter ihren Charakter als Lohnarbeiter nicht verlieren, im allgemeinen werden dies bei mittlerem Boden $^3/_4$—1 ha sein“.[1])

Unter Berücksichtigung aller dieser Umstände dürfte dann der Gründung von Arbeiterstellen ein wirtschaftlicher Wert wohl kaum abgesprochen werden. Nicht unmittelbar für den Augenblick würden solche Massnahmen die Arbeitskräfte in unserer Landwirtschaft vermehren, wohl aber würde für eine nicht allzu fern liegende Zukunft ein gesunder, ständiger und zuverlässiger Arbeiterstand geschaffen und erzogen werden.

Auffallend und hier zu bemerken wäre noch, dass im Kreise Gnesen wie in der ganzen Provinz Posen, wo in den letzten Jahren die Ansiedelungskommission eine ganz beträchtliche Anzahl von Gütern angekauft

---

[1]) Dr. v. Kahlden: „D. ländl. Arbt“. (Meitzen VIII S. 435).

und aufgeteilt hat, wobei stets eine mehr oder minder grosse Anzahl von Arbeiterfamilien frei geworden, ein infolge dieser Umstände zu erwartender Arbeiterüberschuss aber nicht im geringsten eingetreten ist. Der Arbeiterbedarf wird, wo er nicht sogar knapp ist, gerade eben gedeckt. Erklären lässt sich dies nur durch die Abwanderung innerhalb des Bezirkes, d. h. durch den Abzug vom Lande nach der benachbarten Stadt oder durch die allgemein beobachtete Abwanderung vom Osten nach den arbeitsintensiven Industriebezirken des Westens, wenngleich diese im Untersuchungsgebiet, worüber wir uns auch in Uebersicht 13 überzeugt haben, eine relativ geringe ist.

Mehr wie die Quantität, scheint aber noch die Qualität der Arbeiter in der Provinz Posen in letzter Zeit abgenommen zu haben. Vielfach und nur zu oft hört man wiederholte Klagen über die Unbotmässigkeit der Arbeiter und über den Widerwillen und die Gleichgültigkeit, mit der sie an die Arbeit herantreten. Das Verhältnis zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer wird von Jahr zu Jahr ungünstiger und nur zu oft ist der heutige Arbeiter in der vollen Einsicht des Umstandes, dass er für den Herrn unumgänglich nötig ist, bei der geringsten Zurechtweisung zur Niederlegung der Arbeit bereit.

Jedoch wie überall, so gibt es auch hierin noch Ausnahmen und zu diesen dürfte das Erhebungsgebiet wohl ohne weiteres gerechnet werden. Im Vergleiche mit einigen anderen Gegenden der Provinz Posen, geschweige mit den mehr westlich gelegenen Provinzen, finden wir im Kreise Gnesen einen verhältnismässig zuverlässigen, treuen und dankbaren landwirtschaftlichen Arbeiter, den sich unsere Landwirte, unter wohl erwogener Rücksichtnahme auf alle durch die entwickeltere Kultur gesteigerten Bedürfnisse desselben, mit allen

möglichen Mitteln zu erhalten und zu bewahren bestrebt sein mögen. Von berechtigten Klagen über allzu schlechtes Arbeitermaterial und allzu grossen Arbeitermangel im Kreise Gnesen kann heute noch nicht die Rede sein.

Gehen wir nun zu den einzelnen Arbeiterkategorien und deren Lohnverhältnissen über.

In erster Linie wären hier die kontraktlich gebundenen Arbeiter zu nennen, die Gutstagelöhner wie sie v. d. Goltz bezeichnet, deren Verbreitung in den untersuchten Betrieben wir aus Uebersicht 21 erkennen. (Zum besseren Verständnis dieser Uebersicht möge noch kurz vorausgeschickt und hervorgehoben werden, dass sowohl hier als auch in den folgenden Uebersichten dieser Arbeit — schon der leichteren äusserlichen Unterscheidung wegen — unter a die untersuchten Grossbetriebe, dagegen unter b die Kleinbetriebe zusammengefasst sind).

Uebersicht 21.

No. des Betriebes	Arbeiterfamilien pro 25 ha Ackerland	No. des Betriebes	Arbeiterfamilien pro 25 ha Ackerland	No. des Betriebes	Arbeiterfamilien pro 25 ha Ackerland
1a	2	1b	1,5	9b	1,0
2a	1,4	2b	1,3	10b	—
3a	1,2	3b	—	11b	—
4a	1,7	4b	0,7	11b	—
5a	1,2	5b	1,3	13b	—
6a	1,2	6b	—	14b	—
7a	1,8	7b	0,8	15b	—
		8b	—	16b	—
Im Durchschnitt 1,5				Im Durchschnitt 0,4	

v. d. G o l t z rechnet, wenn jede Familie durchschnittlich $2^1/_3$—3 Personen täglich zur Arbeit schickt, pro 25 ha Ackerland

1) bei extensivem Betriebe 1 —$1^1/_3$
2) bei mittlerem Betriebe $1^2/_5$—$2^1/_2$
3) bei intensivem Betriebe $2^1/_2$—$3^1/_2$ Familien.

Da mit Ausnahme vielleicht einiger bäuerlicher Wirtschaften alle untersuchten Betriebe zu den intensiven gerechnet werden können, so erkennen wir, dass auf keinem von ihnen die von v. d. G o l t z berechnete Zahl von Arbeiterfamilien erreicht wird. Diese ständigen Arbeiter genügen denn auch in den meisten Fällen nicht, weshalb fast alle Güter gezwungen sind, besonders in der Ernte und vornehmlich wieder in der Hackfruchternte, Arbeiter von ausserhalb sich zu verschaffen, sei es aus der Stadt, wenn das Gut in deren Nähe liegt, oder aus den benachbarten Dörfern. Nur wenige von den Gütern im Kreise Gnesen bedienen sich der ausländischen Arbeiter. Nach den Angaben des Kreisausschusses beträgt die Zahl der im Jahre 1910 lediglich für die Landwirtschaft bezogenen ausländischen Arbeiter 738 — und diese Zahl ist doch relativ gering.

Auffallend wäre die kleine Anzahl oder gar das vollkommene Fehlen von Arbeiterfamilien bei den Betrieben der Kategorie b in Uebersicht 21. Es kommt dies daher, weil wir es hier eben mit mittelbäuerlichem und kleinbäuerlichem Besitze zu tun haben. Beim Bauer reicht die Arbeitskraft des Betriebsleiters und seiner Familienangehörigen in vielen Fällen vollständig aus, oder es hält sich der Bauer — zuweilen sogar neben einem oder mehreren Deputanten, wie die Betriebe 1b, 2b, 3b — 1—2 unverheiratete Knechte oder 1—2 Mägde. Diese erhalten neben freiem Essen einen Geldlohn von 50—250 M pro Jahr, daneben etwas Kartoffelland. Die

weiteren Arbeitskräfte dieser bäuerlichen Betriebe sind die Einlieger. Diese wohnen als Mieter beim Bauer und sind dafür verpflichtet, selbst wie ihre Frauen einige Tage (5—10) im Jahre, beim Bauer zu arbeiten. Erhalten sie 0,25 ha Kartoffelland, dann müssen sie dafür noch gewöhnlich 7,5 ha Getreide in der Ernte abmähen.

Auf den grossen Gütern finden wir heute unverheiratetes Arbeitspersonal, das seine Beköstigung auf dem Gute erhielte, sehr wenig oder überhaupt nicht mehr. Hier spielen die erste Rolle die kontraktlich gebundenen Familien.

Diese zerfallen in Pferdeknechte und die sog. Instleute oder Deputanten (Komorniks). Der Unterschied zwischen beiden besteht in der Art der beschäftigung, und in einer etwas abweichenden Art der Entlöhnung. Jene sind mit der Pflege und der Fütterung eines Gespannes Ackerpferde, das gewöhnlich noch aus 4 Pferden besteht, betraut. Die Pferdeknechte erhalten neben freier Wohnung freier Kuhhaltung — Ausnahme macht hierrin Gut No. 4a, das freie Milch an die Knechte verabfolgt, wie das auch in anderen Gegenden vielfach gehandhabt wird — freiem Stalle für Schweine und Federvieh, freiem Arzt und meistens auch freier Apotheke pro Jahr einen Bahrlohn von 110—140 M einschl. Tantieme. Diese beziehen sie gewöhnlich für Einfahren junger Pferde oder für gesund abgesetzte Fohlen.

Ihr jährliches Deputat besteht aus 11—13 dz Getreide und setzt sich im allgemeinen zusammen aus 7—9 dz Roggen, 1,5—3 dz Gerste, 1,5—2 dz Erbsen und zuweilen 0,5—1 dz Weizen. Das Brennmaterial wird teilweise in Kohlen bis 17,5 dz pro Jahr, oder, wie es bei Gut No. 5a der Fall ist, in Torf (etwa 7000 Stück pro Jahr) geliefert, teilweise in Holz, wobei etwa 8 m Klobenholz oder auch 4 m Klobenholz und 4 Haufen Sträucher verabfolgt

werden. Einige Güter geben kein Holz, zahlen dafür an die Arbeiter 40–50 M namens Brenngeld — so z. B. Gut No. 5a.

Zur Naturallöhnung müssen wir weiter das Kartoffelland rechnen. Jeder Knecht erhält 0,12—0,38 ha Kartoffelland zugewiesen und zwar teils draussen auf dem Felde, teils in der Nähe seiner Wohnung als Gartenland. Viele Gütern gewähren nur noch 0,12 ha Kartoffelland, dafür aber 35—43 dz festes Kartoffeldeputat, Gut No. 1a gibt 0,25 ha Land und daneben noch 30 dz Kartoffeln als Deputat. In sämtlichen Betrieben erhalten die Arbeiter noch 40—60 Quadratruthen Kohlland.

Die Instleute oder Deputanten werden zu den verschiedensten Arbeiten herangezogen, wie sie im Wirtschaftsbetriebe vorkommen. Sie beziehen einen Geldlohn, der nur um ein geringes demjenigen der Knechte nachsteht, stehen sich aber sonst, besonders was den Naturallohn betrifft, im allgemeinen jenen vollkommen gleich. Auf sämtlichen der untersuchten Betriebe erhalten sie ihren Geldlohn als Jahreslohn, nicht wie es vielfach der Fall ist, als Tagelohn, wenngleich beide Arten der Entlöhnung schliesslich doch mehr oder weniger identisch sind.

Die genannten Gutstagelöhner — also Pferdeknechte und Instleute — dürfen insgesammt mit einem Jahreseinkommen von etwa 650—700 M[1]) rechnen. (Vgl. Uebersicht 22). Nach v. Chłapowski betrug das Jahreseinkommen der verheirateten Knechte vor etwa 15—20 Jahren ca. 510 M, hat sich also in der Zwischen-

---

[1]) v. Chłapowski: „Der wirtschaftliche Wert der bäuerlichen Kolonisation im Osten“. Auch Herr v. Chłapowski berechnet den jährlichen Arbeitsverdienst eines verheirateten Knechtes in der Provinz Posen mit ca. 700 M (S. 324 u. 325 des Bd. 151 der Preussischen Jahrbücher).

zeit um 140—190 M gehoben. Ueber 80 % des Gesamtlohnes, wie das aus Uebersicht 22 zu ersehen ist besteht noch heute im Naturallohn.

Uebersicht 22.

No. des Betriebes	Geldlohn	Naturallohn (Geldwert	Gesamtlohn	Naturallohn in % des Gesamtlohnes
1a	110	568	678	83,8
2a	140	538	678	79,3
3a	110	508	618	82,2
4a	130	538	668	80,5
5a	110	490	600	81,7
6a	120	607	727	83,5
7a	130	626	756	82,8
1b	110	495	605	81,8
2b	100	533	633	84,2
5b	110	497	607	81,9
7b	110	552	662	83,4

Das gerade aber scheint sehr zweckmässig zu sein; es macht den Arbeiter mehr oder weniger zum landwirtschaftlichen Unternehmer, er hat grösseres Interesse an dem Gedeihen der landwirtschaftlichen Produkte, er findet Wohlgefallen an der Scholle, die zu bearbeiten er berufen ist, die ihn aber auch gleichzeitig ernährt „Das Problem der Neuzeit“, meint Prof. Backhaus, „besteht darin, den Naturallohn möglichst beizubehalten und auch die Arbeiter ähnlich wie bei der früheren Anteilswitrschaft an einer guten Wirtschaftsführung zu interessieren, ohne dass hierdurch der Fortschritt in der Landwirtschaft aufgehalten wird. In solcher Weise kann aber sehr wohl vorgegangen werden, nur ist dabei unbedingt nötig, dass die not-

wendigsten Lebensbedürfnisse in guter Qualität dem Arbeiter verabreicht werden [1]) Diesen Bedingungen wird auch im Erchebungsgebiete ein weitgehendes Verständnis entgegengebracht, nur in Bezug auf die Arbeiterwohnungen dürfte noch hier und da manches zu bessern sein, obwohl sehr viele Güter auch in dieser Hinsicht den anderen voraus sind.

Dem Naturallohne gegenüber könnte der in Uebersicht 22 angeführte Geldlohn der Knechte absolut ein geringer und für die Bedürfnisse des modernen Arbeiters ein nicht hinreichender zu sein scheinen. Hierbei muss aber bemerkt werden, dass jeder Arbeiter noch erhebliche Bareinnahmen aus dem Tagelohn seines Scharwerkers hat, deren fast noch jede Arbeiterfamilie im Untersuchungsgebiete wenigstens einen zu halten pflegt, weiter aus dem Tagelohne seiner Frau, obwohl die Frauen in unserer Gegend relativ selten zur regelmässigen Arbeit herangezogen werden.

Eine weitere Bareinnahme, die ganz besonders den Vorteil des Landarbeiters vor dem städtischen Arbeiter deutlich erkennen lässt, ist dann die Einnahme aus der für ihn kostenlosen Viehhaltung, die ihm sowohl Milch, Butter, Käse, Fleisch und Eier liefert, als auch oft durch den Verkauf von Ferkeln oder gemästeten Schweinen einen nicht unbedeutenden Barerlös einbringt. Zieht man ale diese Verhältnisse in Betracht und wollte man sie einwandfrei in Zahlen ausdrücken — es würde sich leicht eine nicht geringe Summe ergeben, durch die der ländliche Arbeiter gegenüber demjenigen in der Stadt bedeutend im Vorteil ist, die aber allgemein von unseren Arbeiter leider zu nidrig eingeschätzt und deshalb nur ganz wenig oder gar nicht beachtet wird

---

[1]) Dr. Backhaus: „Agrarstatistische Untersuchungen.“ S. 78.

Im Anschluss hieran möge nun auch das in der Provinz Posen noch allgemein verbreitete Hofgängersystem kurz seine Erwähnung finden. Es entfallen in den untersuchten Betrieben auf je eine Familie:

in dem Betriebe No. 1a	1,25	Scharwerker	(1,3 im Durchschnitte)
" " " " 2a	0,9	"	
" " " " 3a	0,85	"	
" " " " 4a	0,86	"	
" " " " 5a	1,5	"	
" " " " 6a	1,25	"	
" " " " 7a	1,2	"	
" " " " 1b	1,25	"	
" " " " 2b	0,5	"	
" " " " 5b	2,0	"	
" " " " 7b	1,0	"	
" " " " 9b	1,0	"	

— es stellt demnach in unserem Kreise jede Familie noch ziemlich einen Scharwerker zur Arbeit, ein Verhältnis, das im Vergleich zu einigen Gegenden Posens und sehr vielen des ganzen Ostens — im westlichen Deutschland ist ja das Scharwerksystem vollständig verschwunden — als günstig zu bezeichnen ist. Eine Verbesserung des heute herrschenden Zustandes ist in Zukunft nicht mehr zu erwarten, vielmehr wird umgekehrt ein Rückgang der Scharwerkerzahl von Jahr zu Jahr allgemein beobachtet. Der jugendliche Arbeiter von heute findet kein Wohlgefallen an der landwirtschaftlichen Arbeit, nicht etwa deswegen, weil diese schwiriger wäre als jede andere, sondern weil sie ihn naturgemäss in ein abhängigeres Verhältniss zu seinen Eltern oder Vorgesetzten stellt als z. B. die Arbeit in irgend einem industriezweige. Besonders bei dem jugendlichen Arbeiter kommt als stärkster Anziehungspunkt der Städte noch hinzu die wachsende Sucht nach Vergnügungen, denen zu fröhnen sich dort viel mehr Gelegenheit und auch Zeit bietet als auf dem platten Lande.

Hatte man früher die Möglichkeit gehabt, sich Arbeiter auszusuchen, so nahm man für gewöhnlich nur solche Arbeiterfamilien an, die mindenstens 1 oder 2 Scharwerker zu stellen imstande waren. Heute ist man zufrieden, wenn man überhaupt ordentliche, ständige einheimische Arbeiter erhält, auch wenn sie oft keinen Scharwerker stellen. Die Zahl derartiger Familien ohne Scharwerker wird auf den Gütern allmählich immer grösser.

Das Hofgängersystem aber, diesen guten und verhältnismässig billigen Arbeiterstamm, wenigstens in dem Umfange wie es heute der Fall ist, zu erhalten mögen sich jedoch unsere Landwirte angelegen sein lassen. Es dürfte sich das z. T. wenigstens, dadurch erreichen lassen, dass die Familien mit Scharwerkern gegenüber denen, die einen solchen nicht stellen, derart bevorteilt werden, dass das Halten eines Hofgängers von unserem Arbeiter auch als wirklicher Vorteil angesehen werde.

Die Landwirte des Kreises (wie auch der ganzen Provinz) scheinen diesen Umstand zu berücksichtigen, wenn sie die Lohnverhältnisse der Scharwerkern derart gestalten, dass der Lohn verschieden ausfällt, je nachdem die Arbeiterfamilie einen oder mehrere Scharwerker stellt. Es beziehen in bar im Durchschnitte der untersuchten Betriebe:

der	1. Scharwerker	2. Scharwerker	3. Scharwerker
im Winter:	0,40 – 0,50 M	0,50 – 0,70 M	0,90 – 1,00 M
im Sommer:	0,50 – 0,60 M	0,60 – 0,80 M	0,70 – 1,25 M

Dazu kommt ein festes Deputat, das für jeden Hofgänger in 2—4 dz Getreide, in einer mehr oder minder grossen Menge von Brennmaterial und einem festen Kartoffeldeputat von 15—25 dz, oder auch, was im allgemeinen häufiger vorkommt, statt des festen Kartoffeldeputats in je 0,12 ha Kartoffelland oder schliesslich in beidem

zugleich besteht. Natürlich ist dann das Getreidedeputat geringer oder der Barlohn niedriger. Der Gesamtlohn eines Hofgängers im Untersuchungsgebiete beläuft sich auf etwa 220—300 M pro Jahr — auschl. des Akkordlohnes. Da aber die Scharwerker im allgemeinem besonders zur Hackfruchternte im Akkord zu arbeiten pflegen, wird diese Summe zuweilen beträchlich überholt.

Die zweite Hauptgruppe der landwirtschaftlichen Arbeiter ist die der Einlieger oder Freiarbeiter, die im Gegensatz zu den auf dem Gute wohnenden Arbeitern durch keine kontraktliche Vereinbarung mit dem Arbeitsgeber verpflichtet sind. Sie wohnen, wie schon anfangs erwähnt, gewöhnlich als Mieter bei Bauern und arbeiten bei diesem einige Tage im Jahre und zuweilen, aber doch im grossen und ganzen selten, auf den benachbarten Gütern Wohnen sie in der Nähe der Stadt, dann kommen sie als landwirtschaftliche Arbeiter sehr wenig in Betracht — ausgenommen zur Akkordarbeit. Ungefähr das gleiche gilt für die dritte und letzte Hauptgruppe — die Kleinstellenbesitzer.

In welchen der untersuchten Betriebe nun diese beiden Arbeiterkategorien Anwendung finden, und wie sich dann ihre Lohnverhältnisse gestalten, zeigt die Uebersicht 23.

Uebersicht 23.

No. des Betriebes	Herbst und Frühjahr M	Ernte M	Winter M	Naturalien
1a	1,75	2,25	1,50	10 ctr. Kartoffeln
2a	1,80	2,25	1,50	(nur wenn Bedarf)
3a	1,50	2,50	1,00	1 Klafter Holz
	Frauen)			(arbeiten nur
4a	1,30)	Fr. 1,60	Fr. 1,00	wenn Bedarf)
7a	1,80	2,30	1,25	
		(meistens		4o ctr. Kartoffeln oder
		Akkord)		1/2 Morgen Kartoffelland.

Wanderarbeiter schliesslich werden wenig beschäftigt, in den in die Untersuchung eingezogenen Betrieben z. B. nur auf Gut No. 3a, 5a und 7a. Ihr Lohn bewegt sich zwischen den von dem Arbeitsamte der Landwirtschaftskammer für die Provinz Posen festgesetzten Normen und beträgt (als Tagelohn):

	bis 15. III.	16. III. bis Ende Mai	1. VI. bis Ende August	Während d. Ernte: 5 Wochen	1. IX. bis Ende Oktober	1. XI. bis 20. XII.[1]
Für Männer u. Burschen, d. beide mähen können	1,00 M	1,10 M	1,20 M	1,50 M	1,10 M	0,90 M
Für Frauen, Mädchen u. Burschen	0,80 M	0,90 M	1,00 M	1,30 M	0,90 M	0,70 M

Ausser diesen Lohnsätzen erhält jeder Arbeiter an Kost und Naturalien wöchentlich: der Mann 5 kg Brot, das Weib 4 kg Brot, ausserdem jede Person 0,5 kg Fleisch oder 0,70 M, 0,5 kg Schweinefett, 0,5 kg Mehl, 0,5 kg Hülsenfrüchte, 0,5 kg Reis oder Gerstengraupen, 12,5 kg Kartoffeln, 7 ltr. Magermilch oder $3^1/_2$ ltr. Vollmilch und 0,25 kg Salz.

Sehr viel arbeiten die Saisonarbeiter im Akkord, bei welchem sich der Lohn nach den ortsüblichen Akkordlohnsätzen richtet.

Interessant ist es noch hier auch einige Akkordsätze unserer Gegend kennen zu lernen — sie sind zusammengestelt in Uebersicht 24, Seite 66.

---

[1]) Die Wanderarbeiter müssen lt. Gesetz bis zum 20. XII. in die Heimat zurückgekehrt sein.

Uebersicht 24.

No. des Gutes	Wintergetreide	Sommergetreide		Wiesenheu	Kleegras	Kartoffeln	Zuckerrüben pro Morgen						
	Mähen, Binden und Aufsetzen	Mähen	Binden und Aufsetzen	Mähen	Mähen	rodern pro Feldscheffel (60–75 kg.)	Hacke			Versetzen	Verziehen	Boden	
							I.	II.	III.			ohne Heber	nach vorhergegangenem Heber
	M p. mrg.	M p. mg.	M p. mrg.	M p. mg.	M p. mg.	M	M	M	M	M	M	M	M
1a	3,50	1,50	1,50	1,50	1,50	a) 0,12 an Eigene b) 0,15 an Frem.	es werden keine Rüben gebaut.						
2a	3,25	1,40	1,40	1,40	1,40	a) 0,10, b) 0,15	1,50	1,80	2,50	1,50	3,50	13	8
3a	3,50	1,50	1,50	1,50	1,50	a) 0,12, b) 0,15	1,50	2,00	2,75	1,80	3,50	13	9
4a	3,00	1,50	2,00	1,50	1,50	a) 0,15, b) 0,29	wird im Tagelohn gearbeitet. Rübenabladen 1 Pf. p. 50 kg.						
5a	3,25	1,50	1,50	1,40	–	a) 0,12, b) 0,15[1]	1,80	2,20	2,20	1,75	d. Kind.	11	–
6a	3,50	1,50	1,50	1,50	1,50	a) 0,10, b) 0,15	–	–	–	–	–	–	–
7a	–	–	–	–	–	– –	–	–	–	–	–	–	–
3b – 4b, 8b – 16b	für 1 mrg. Kartoffelland werden gewöhnlich von den „Einliegern“ 7,5 ha Getreide gemäht.						Die Rüben- u. Kartoffelfeldern werden mit dem Gesinde und den Familienangehörigen bearbeitet u. von diesen auch die Ernte vollführt.						

[1]) Die Fremden erhalten noch täglich eine Kiepe Kartoffeln.

Die Akkordlohnsätze sind in den untersuchten Betrieben ungefähr die gleichen. Gut No. 4a bearbeitet die Rüben nur im Tagelohn, da es in der Akkordarbeit hierbei eine unzweckmässig eilige und deswegen nicht genügend sorgfältige Arbeit erblickt. Die bäuerlichen Wirtschaften (Kategorie b) arbeiten, da sie genügend Kräfte zur Verfügung haben und der Betriebsleiter persönlich mitarbeitet, ebenfalls meistens — ja wohl sogar durchgehendes im Tagelohn.

Kinder werden in den grösseren Wirtschaften nur im mässigen Umfange beschäftigt, sie werden gewöhnlich nur beim Rübenziehen, Kartoffellesen oder zur leichteren Arbeiten in der Ernte verwendet. In den klein- und den mittelbäuerlichen Wirtschaften lässt der Bauer seine Kinder fasst regelmässig mitarbeiten.

Zum Schlusse dieses Abschnittes bleibt noch zu ermitteln, inwieweit die in den einzelnen Betrieben zahlenmässig festgestellten Arbeitskräfte den Ansprüchen, die eine Wirtschaft inbezug auf Grösse oder Intensität stellt, im allgemeinem genügen. Die diesbezüglichen Ergebnisse finden wir in Uebersicht 25, Seite 68.

v. d. Goltz[1]) hat auf einem bei Königsberg in Preussen gelegenen Gute mit mittelgutem Boden und mässig extensivem Betriebe 25,6 Arbeiter für 100 ha festgestellt, Krafft[2]) berechnet den Arbeiterbedarf für 100 ha Fläche folgendermassen:

bei extensivem Betriebe u. geringem Boden . .	17–25	Arbeiter
bei mittelextensivem Betriebe u. geringem Boden	27–34	"
bei intensivem Betriebe u. mittelgutem Boden .	36–43	"
bei intensivem Betriebe u. gutem Boden . . .	45–56	"

---

[1]) v. d. Goltz: „Handbuch der landwirtschaftlichen Betriebslehre". S. 282. Berlin 1896.

[2]) Krafft: „Betriebslehre". S. 73. Berlin 1899.

Uebersicht 25.
Niedere Arbeitskräfte.

No. des Gutes	Familien-mitgliedern	Gärtner Hofmeister Aufseher	Schäfer Schweizer Schweine-fütterer	Gesinde	Fremde (Einlieger oder grundbes. Arbeiter oder Arbeiter aus der Stadt) männl.	Fremde (Einlieger oder grundbes. Arbeiter oder Arbeiter aus der Stadt) weibl.	Wanderarbeiter	Ständige Guts-arbeiter	Insgesamt	Auf 100 ha Acker entfallen	
1a	–	1	2	–	2	2	–	15	22	25,0	
2a	–	3	2	–	3	2	–	61	71	18,4	
3a	–	5	3	–	3	–	30	63	104	16,2	(18,7)
4a	–	1	2	–	–	6	–	14	23	23,6	
5a	–	2	2	–	–	1	8	28	41	18,0	
7a	–	4	3	–	3	–	18	30	58	21,6	
1b	–	–	2	–	–	2	–	7	11	20,4	
2b	–	–	1	2	–	–	–	5	8	21,6	
3b	5	–	–	1	–	–	–	–	6	18,0	
5b	–	–	–	2	–	–	–	6	8	24,2	
8b	4	–	–	2	–	–	–	–	6	22,2	(23)
9b	1	–	–	1	–	–	–	3	5	22,7	
10b	2	–	–	3	–	–	–	–	5	26,3	
11b	2	–	–	3	–	–	–	–	5	23,8	
13b	1	–	–	3	–	–	–	–	5	26,2	
15b	6	–	–	–	–	–	–	–	6	35,3	

Hiernach würden die Arbeitskräfte im Kreise Gnesen, die im Durchschnitt der untersuchten Grossbetriebe 18,7, im Durchschnitt der bäuerlichen Betriebe 23 Arbeiter auf 100 ha Ackerland betragen, nicht gerade reichlich sein. Jedoch müssen wir hierbei wohl bedenken, dass im Gegensatz zu den resultaten von Prof. Krafft die in Uebersicht 25 aufgeführten Ergebnisse für den Durchschnitt des ganzen Jahres berechnet sind, dass demgemäss, wenn wir ausschliesslich die während des Sommers vorhandenen Arbeitskräfte berücksichtigt hätten, die Endzahlen der Uebersicht sich allgemein etwas nach oben verschoben hätten und zwar bei den Grossbetrieben etwas mehr als bei den bäuerlichen Wirtschaften.

Im übrigen scheint es uns aber nicht zweckmässig zu sein, aus der Menge der vorhandenen Gesamtarbeitskräfte auf den Grad der Intensität einer Wirtschaft zu schliessen. Es würden hierdurch gar manche Betriebe benachteiligt, in denen gerade mit Hilfe umfangreicher Maschinenarbeit und bei richtiger Arbeitsteilung intensiver gewirtschaftet wird, als in anderen, für welche eine verhältnismässig grössere Zahl von Arbeitskräften ziffernmässig nachgewiesen worden ist. —

C. Die wirtschaftlichen Verhältnisse.

I. Die Verkehrsverhältnisse.

In seinem Werke „Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie“ hat Johann Heinrich v. Thuenen[1]) den Einfluss dargelegt, welchen die Entfernung des Produktionsortes vom Markte auf die Wahl des Wirtschaftssystemes ausübt. Mit der Entwickelung des Verkehrswesens in der Neuzeit haben allerdings die lokalen Marktverhältnisse, wie sie Thuenen's Erwägungen zugrunde lagen, für die meisten landwirtschaftlichen Erzeugnisse an Bedeutung verloren. An ihre Stelle traten die Konjunkturen des Weltmarktes. Die Kreise sind von allen Dingen grösser geworden, sie lagern sich nicht mehr um eine Stadt herum, sondern dehnen sich über die ganze Erde aus. Ihren Mittelpunkt bilden die europäischen Staaten, vornehmlich die europäischen Industriestaaten und je weiter ein Land davon entfernt ist, je schlechtere Verbindungen es mit Europa hat, um so mehr nähern sich seine Verhältnisse denjenigen, wie wir sie in den äussersten Kreisen des isolierten Staates finden.

---

1) J. H. v. Thuenen: „Der isolierte Staat in Bez. u. s. w.“ 1826. 3 Auflage.

Kein anderes Moment ist den von so weittragender Bedeutung für die Gestaltung der landwirtschaftlichen Betriebsrichtung geworden, wie der riesige Aufschwung der Transportmöglichkeit und die Verbesserung der Verkehrsmittel Besonders die Eisenbahnen haben eine völlige Umwälzung in der Erzeugung und Verwertung der Güter herbeigeführt. „Durch die Eisenbahnen wurde eine Herabsetzung der Achsfracht auf $^1/_4$ bis $^1/_{20}$, des Personenverkehrs um 50 % und mehr herbeigeführt. Eine noch grössere Ermässigung wurde vermittels der Binnenschiffahrt (man begegnet hier Frachten bis zu 0,3 Pf. für den Tonnenkilometer) erreicht. Durch die niedrige Fracht wurden die grossen Fortschritte im Strassenbau in steinarmen Gegenden ermöglicht. Mit der Einführung der Eisenbahn, die vermöge der Spurbahn einen fünfmal geringeren Bewegungswiderstand zu überwinden und in der Maschine eine fünfmal wohlfeilere und leistungsfähigere Triebkraft zur Seite hat, ging der eilige, der Fern-, der Durchgangs- und der Massenverkehr auf das leistungsfähigere und billigere Verkehrsmittel über.“[1]) Durch die Möglichkeit des Massentransportes zu billigen Preisen und durch die Möglichkeit des schnellen Transportes gewannen auch geringwertige und transportunsichere Güter, deren Produktion bislang unrentabel war, an Bedeutung und fanden Eingang in den Welthandel; sie waren nicht mehr gebunden an den Ort ihrer Produktion. Andererseits wurden Gegenden mit schwankendem Ertrage von der Konkurrenz anderer, die eine reiche Ernte hatten, getroffen. Dadurch wurde wiederum ein gewisser Preisausgleich zwischen den einzelnen Produktionsorten, solchen, die unter günstigen und solchen, die unter weniger günstigen

---

[1]) Handwörterbuch der Staatswissenschaften. VIII. S. 189. 3. Auflage.

Verhältnissen zu produzieren hatten, herbeigeführt, was weiter auf die ganze Betriebsrichtung und Intensität und ferner auf die Gestaltung der Grundrente und die Besitzverhältnisse einer Gegend zurückwirken musste. Die Aenderung der Verhältnisse, die um die Mitte des vorigen Jahrhunderts, teilweise schon früher, eingesetzt hatte, verschärfte sich noch, als grosse aussereuropäische Länder, nachdem sie von Eisenbahnen durchkreuzt und durch eine rege und erweiterte Dampfschifffahrt mit Europa verbunden worden waren, in den Konkurrenzkampf auf dem Weltmarkte mit eingetreten sind.

Der Kreis Gnesen gehört ohne Zweifel zu denjenigen Gebieten, die mit Einführung der modernen Verkehrsmittel erst konkurrenzfähig geworden sind. In den „Statistischen Darstellungen des Kreises Gnesen" aus dem Jahre 1864 finden wir noch keine Angaben über etwa im Untersuchungsgebiete vorhandene Eisenbahnlinien, nur einige Kilometer Chausseen sind für diese Zeit zu verzeichnen. Die landwirtschaftliche Betriebsrichtung dieser Zeit war auch eine dementsprechend extensive – ich versuche sie im Abschnitt D. I dieser Arbeit zu schildern.

Heute wird der Kreis Gnesen von 3 Eisenbahnlinien durchschnitten:

1) von der Strecke Posen-Hohensalza-Bromberg und Thorn mit den Stationen Gnesen, Talsee, Widau, Weissenburg und Lettberg im Kreise Gnesen,
2) von der Strecke Gnesen-Oels mit der Station Gnesen,
3) von der Strecke Gnesen-Nakel mit den Stationen Gnesen und Zechau.

Einem grossen, schon seit Jahren wiederholt vorgetragenen Bedürfnisse wird nun auch eine 4-te Bahnstrecke im Kreise Rechnung tragen, die den fruchtbaren und äusserst kulturfähigen nordwestlichen Teil des

Erhebungsgebietes durchqueren und zweifellos zu dessen wirtschaftlicher Aufschliessung vieles beitragen wird. Der Bau ist bereits in Angriff genommen und hat auch schon nennenswerte Fortschritte gemacht.

Verglichen mit anderen Gegenden des deutschen Reiches, steht die Ausdehnung des Eisenbahnnetzes — auf 100 qkm. bezogen — im Kreise unter dem Durchschnitte der Provinz Posen, über dem Durchschnitte der übrigen östlichen Provinzen ausser Schlesien, doch widerum unter demjenigen des ganzen Staates. Sehr zugunsten des Kreises in dieser Beziehung wird die neugebaute Bahn ausschlagen, die den Kreis in einer Länge von etwa 20 km. durchschneiden wird.

Uebersicht 26.[1])

Es bestanden an Staatsbahnen am 1. IV. 1910:

	auf 100 qkm.	auf 10.000 Einwohner
Ostpreussen	7,25	13,15
Westprussen	8,71	13,07
Brandenburg mit Berlin	8,36	5,59
Pommern	7,18	12,56
Posen	9,00	12,70
Schlesien	11,20	8,70
Sachsen	10,46	8,57
Schleswig-Holstein	6,71	8,03
Hannover	7,32	9,77
Westfalen	13,78	6,96
Hessen-Nassau	12,55	8,98
Rheinprovinz	14,80	5,73
Staat	9,50	8,39
Kreis Gnesen	8,89	8,92

[1]) Die Verwaltung der öffentlichen Arbeiten in Preussen 1900—1910 Berlin 1911. S. 235. (Die Zahlen für den Kr. Gnesen entstammen eigener Berechnung).

Neben diesen Vollbahnen finden wir noch im Untersuchungsgebiete eine Kleinbahn u. zw. eine Kreisbahn. Und wenn diese auch den Kreis Gnesen als solchen nur eine kurze Strecke lang berührt, so kommt sie für uns hier dennoch inbetracht, weil sie den Lokalverkehr zwischen Gnesen und mehreren im benachbarten Kreise liegenden Ortschaften im weiten Umfange vermittelt. Im Jahre 1912 betrug nach Angaben der Bahnverwaltung der Lokalverkehr von Gnesen nach den Stationen der Kleinbahn in Tonnen:

Uebersicht 27.

Getreide	Kohlen	Düngemittel	Mauer-, Kalk- u. Feldsteine	Scheideschlamm	Futterstoffe	Kartoffeln	Holz	Vieh	Schnitzel
10	45	65	4055	3000	90	–	105	–	7000
von den Stationen nach Gnesen in Tonnen:									
1677	-	–	354	–	223	60	285	542 Stück	Rüben 9000

Grösser als der Lokalverkehr ist jedenfalls der Güterverkehr zwischen der Kleinbahn und der Staatsbahn. Und wenn auch dieser für uns unmittelbar nicht von Bedeutung ist, da im Untersuchungsgebiete gelegene Ortschaften und Güter hierbei gar nicht in betracht kommen, so wird es doch von Interesse sein, wenn auch diese Zahlen in Uebersicht 28 angegeben sind, um uns den Wert einer derartigen Kleinbahn als Verkehrsmittel besser und klarer erkennen zu lassen. (Siehe Uebersicht 28).

Denn gegen die Kleinbahnen wird so vielfach — und wohl nicht mit Unrecht — die Beschuldigung erhoben, dass der Bau einer solchen unrationell, dass

Uebersicht 28.

Güterverkehr von der Staatsbahn nach den Stationen der Kleinbahn in Tonnen (Jahr 1912)

Kohlen	Düngemittel	Kalk Kalksteine	Futterstoffe	Kartoffeln	Getreide	Holz	Baumaterial	Umzugsgut	Kolonialwaren
10595	5015	3746	1201	132	192	439	646	96	40

Güterverkehr von den Stationen nach der Staatsbahn in Tonnen (Jahr 1913)

		Feldsteine							
–	–	515	552	4379	7064	629	57	53	–

man, wenn man schon zum Bau einer Bahn entschlossen sei, stets eine Vollbahn wählen solle. Wohl liesse sich verschiedenes für den Bau einer schmalspurigen Bahn anführen. Eine solche Bahn hat z B. den Vorzug, dass ihre Anlage billiger und die Betriebskosten kleiner sind als bei der Vollbahn; sie hat weiter den Vorzug, dass sie einen direkten Anschluss an die Landgüter zulässt, sodass vom Hofe oder gar vom Rübenacker verfrachtet werden kann. Es lässt sich nicht leugnen, dass zur wirtschaftlichen Aufschliessung verschiedener Gegenden die Kleinbahnen wesentlich mit beigetragen haben und dass man unter Umständen den Bau einer schmalspurigen Bahn befürworten könnte. Im allgemeinem aber liesse sich doch mehr gegen eine derartige Anlage vorbringen, wenn auch nur des Anschlusses an die Vollbahn, des Umladens wegen, was — wie aus einem Vergleiche der Uebersichten 27 u. 28 leicht zu ersehen ist – in den meisten der Fälle vorgenommen werden muss, was aber den Transport bedeutend verteuern, ihn umständlich und zuweilen sehr unangenehm gestalten kann.

Die wirtschaftliche Bedeutung der Kleinbahnen bleibt nun immer eine mehr oder minder lokale und in dieser Beziehung nähern sich die Kleinbahnen den Landstrassen.

Die Landwirtschaft kennt von altesher die Bedeutung einer Landstrasse, eines kurzen und guten Verbindungsweges nach dem Marktorte, später nach der Eisenbahnstation. Heute ist ja der Weg nach dem Markte in vielen Fällen mit demjenigen nach der Bahnstation identisch. Ein weiter Weg macht den Anbau voluminöser, schwer transportfähiger Früchte unrentabel, ein schlechter Weg ferner nimmt mehr Zeit in Anspruch und fordert eine mitunter beträchtliche Mehrausgabe für das Zugvieh und das Geschirr. Settegast[1]) berechnet die Transportkosten für 1 ctr. Zuckerrüben auf eine Meile: auf der Landstrasse mit 15 Pf, auf der Kunststrasse mit 10 Pf. Während auf den Landstrassen früher, als den einzigen damals zugebote stehenden Verkehrswegen, der Fern- und Durchgangsverkehr vermittelt wurde, dienen sie heute nur noch ausschliesslich dem Lokalverkehr, der Verbindung zur Bahn. Wer jedoch der Meinung war, dass mit Aufkommen der Eisenbahnen die Landstrassen ihre Bedeutung verlieren und in ihrer Ausdehnung aufgehalten werden würden, der sah sich über kurz oder lang in seiner Ansicht getäuscht. „Man glaubte, nun müssten die Landstrassen ebenso wie die Wasserwege veröden. Aber das Gegenteil trat ein. Mit erstaunen nahm man wahr, dass der Strassenverkehr, anstatt abzunehmen, im Gegenteil zunahm. Eine Abnahme zeigten nur die parallel einer Bahn sich hinziehenden Durchgangsstrassen. Dagegen trat für abgelegenere Bezirke und Produktionsstätten das

---

[1]) Settegast: „Die Landwirtschaft und ihr Betrieb". Band II. S. 49. 1877.

Bedürfniss der Verbindung mit dem Weltverkehr neu und dringend hervor. Die Landstrassen wurden notwendiger als früher, insofern sie als Saugadern für die Eisenbahnen dienen und ihr den Verkehr zuführen mussten; es wurden auch solche Orte in das Strassennetz hineingezogen, die früher kaum einer Strassenverbindung bedurften."[1])

Aehnliches ist auch im Untersuchungsgebieten zu verzeichnen.

Im Jahre 1864 finden wir nach statistischen Angaben eine staatliche Chaussee in Länge von 3³/₄ Meilen (die Posen-Thorner Chaussee) und 3 vom Kreise gebaute Chausseen:

1) Gnesen-Kletzko . . . . . . 2,92 Meilen lang
2) Gnesen-Witkowo . . . . . . 2,20 „ „
3) Charbowo-Kiszkowo . . . 1,75 „ „

zusammen 10,6 Meilen oder 79,5 km., wenn wir die Meile zu 7,5 km. rechnen. Zudem war der Kreis damals noch bedeutend umfangreicher als heute.

Gegenwärtig dienen dem Verkehr im Kreise folgende Chausseen:

a) Provinzial-Chausseen.

1) Posen-Thorn	mit 21,88	km. Länge	im Kreise Gnesen
2) Ostrowo-Pudewitz-Exin . . .	„ 22,68	„ „	
3) Gnesen-Wongrowitz	„ 21,05	„ „	
4) Gnesen-Wreschen-Miloslaw .	„ 4,82	„ „	
5) Gnesen-Witkowo-Wulka[2]) . .	„ 3,63	„ „	
6) Gnesen-Schubin-Bromberg .	„ 14,21	„ „	
zusammen:	88,27	km.	

[1]) Handwörterbuch der Staatswissenschaften. VIII. S. 184. 3. Auflage.

[2]) Die Chaussee Gnesen-Witkowo ist z. Zt. kürzer als im Jahre 1864, weil der grösste Teil von ihr in dem 1882 neu gebildetem Kreise Witkowo liegt und deshalb hier nicht mehr mit gerechnet wird.

b) Kreis-Chausseen.

1) Gnesen-Zechau-Montschnik . . .	in einer Länge von	9,70 km.
2) Gnesen-Orchol	„ „ „ „	6,00 „
3) Kirschdorf-Slawno	„ „ „ „	14,00 „
4) Dzialyn-Bojanitze	„ „ „ „	2,40 „
5) Popowo podl.-Schönbrunn . . .	„ „ „ „	3,63 „
6) Bahnhof Lettberg bis zur Grenze des Kreises Posen-Ost	„ „ „ „	3,50 „
	zusammen:	39,23 km.

c) Verbands-Chausseen.

1) Talsee-Striesen	in einer Länge von	2,26 km.
2) Hohenau-Mühlberg	„ „ „ „	5,30 „
	zusammen:	7,56 km.

Im ganzen finden wir im Erhebungsgebiete 135 km. befestigten Landstrassen.

Nach den Angaben des Kreisausschusses wurden in den Jahren 1895—1910 27 km. Chausseen mit einnem Kostenaufwande von 449 098 M neu erbaut, ferner wurde 31 km früherer Guts- und Gemeindewege gepflastert mit einem Kostenaufwande von 361 837 M. Ueberhaupt sind die Ausgaben des Kreises für den Neubau und die die Verbesserung schon vorhandener Landstrassen, wie Uebersicht 29 darstellt, stets gestiegen: Ebenfalls ein Zeichen dafür, dass zugleich mit der Entwickelung des Eisenbahnnetzes auch die Bedeutung guter Wege durchaus nicht geringer geworden ist.

Uebersicht 29.

Es hat der Kreis vorausgabt:	
im Rechnungsjahre 1900	1760,53 Mk.
„ „ 1901	2620,83 „
„ „ 1902	5560,69 „
„ „ 1903	10319,98 „
„ „ 1904	11664,98 „
„ „ 1905	8357,13 „
„ „ 1906	12876,76 „
„ „ 1807	18158,51 „
„ „ 1908	27673,68 „
„ „ 1909	30595,75 „
„ „ 1910	32650,07 „

Es bleibt nun noch zu ermitteln, wie weit die vorhandenen Kommunikationsmittel für die untersuchten Güter in Anwendung kommen, d. h. wie weit die Güter im einzelnen von dem nächsten Marktorte und von der nächsten Bahnstation liegen und welche Art des Weges dahin führt. Darüber habe ich folgendes festgestellt:

Uebersicht 30.

No. des Gutes	Es beträgt die Entfernung zum nächsten Marktorte, resp. zur nächsten Bahnstation	
	Landweg km.	Chaussee km.
1a	—	3,0
2a	—	1,5
3a	—	0,5
4a	1,0	—
5a	—	5,0
6a	—	3,0
7a	—	4,0
1b	—	1,0
2b	2,0	2,0
3b	2,0	—
4b	1,0	2,0
5b	—	6,0
6b	—	3,0
7b	2,0	5,0
8b	2,0	1,0
9b	?	?
10b	2,0	5,0
11b	1,5	—
12b	1,5	—
13b	2,0	2,0
14b	2,0	2,0
15b	3,0	—
16b	—	2,0

Die Entfernung zur Bahn oder zum Markte beträgt im Durchschnitt der angeführten Betriebe 3,04 km, die grösste 7, die kleinste 0,5 km, sie kann also nirgends eine allzu grosse genannt werden. Andererseits ist die Art des Weges meistens diejenige der befestigten Landstrasse. Landwege kommen verhältnismässig wenig und nur auf kurze Strecken hin in betracht; ist dies aber der Fall, dann kann ihr Zustand fast durchweg als gut bezeichnet werden.

Die Verkehrsverhältnisse im allgemeinen dürfen somit im Kreise Gnesen, zumal im Hinblick auf die Tatsache, dass wir es hier erst mit einer verhältnismässig kurzen Entwickelungsperiode zu tun haben, als für die Landwirtschaft günstig betrachtet werden. Dementsprechend hat sich auch der Gesamtgüterverkehr — der Empfang wie der Versand — im Kreise in den letzten 20 Jahren gewaltig gehoben, nämlich um rund 302%. Darüber überzeugen wir uns in Uebersicht 31.

Uebersicht 31.

Gesamtgüterverkehr im Kreise Gnesen.

Jahr	Empfang		Versand	
	t	Zunahme in %	t	Zunahme in %
1890	106850	–	54573	–
1895	119724	12,04	56757	4,00
1900	147573	23,26	80614	42,03
1905	240007	62,63	142563	76,84
1910	323454	34,76	165236	15,90

II. Die Preise der landwirtschaftlichen Produkte sowie die Preise des Grund und Bodens.

Musste der riesige Aufschwung der Verkehrsmittel um die Mitte des vorigen Jahrhunderts in volkswirtschaftlicher Hinsicht und mit Rücksicht auf die nunmehr leichtere Versorgung der breiten Massen mit den unbedingt notwendigen Nahrungsmitteln überall freudig aufgenommen werden, so war er von ganz besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft — vornehmlich für die Landwirtschaft in Deutschland. Deutschland gehörte ja in dieser Zeit noch zu denjenigen Ländern, welche exportierten und die Verbilligung der Fracht mit Hilfe des Schienenweges gestattete auch den von der See entfernt liegenden Gegenden des Reiches, an diesem Exporte mit teilzunehmen. Die Preise für die landwirtschaftlichen Produkte in den 50er und 70er Jahren stellen sich ausserordentlich günstig, besonders diejenigen für das Getreide, wie das aus Uebersicht 32 zu ersehen ist.

Wesentlich anders jedoch gestalten sich in dieser Hinsicht die Verhältnisse, als auch die weniger kultivierten Gegenden mit extensivem Betriebe in den Weltverkehr hineingezogen wurden. Die Preise für das Getreide beginnen in ganz Europa zu fallen, ganz besonders in England, etwa in den 60er und 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts, wie aus Uebersicht 32 zu erkennen ist, dann in Frankreich, etwa in den achziger Jahren, weniger jedoch in Preussen, wo eine vom Staate durchgeführte Zollpolitik dem weiteren Fallen der Getreidepreise einen Halt geboten hat. In den letzten Jahren ist ein bestimmtes Steigen der Preise auch in England und Frankreich zu beobachten, wie uns das ebenfalls Uebersicht 32, Seite 82 veranschaulicht.

Uebersicht 32.
Preise des Weizens pro 1000 kg[1]) in M.

Jahr	England	Frankreich	Preussen aiten Bestandes	Differenz zwischen England u. Preussen	Provinz Preussen	Provinz Westfalen	Differenz zwischen Preussen u. Westfalen
1816–20	364,0	265,5	206,2	–157,8	181,8	240,8	+ 59,0
1821–30	266,0	192,4	121,4	–144,6	109,2	132,6	„ 23,4
1831–40	254,0	199,2	138,4	–115,6	133,8	147,8	„ 14,0
1841–50	240,0	206,6	167,8	– 72,2	160,4	182,0	„ 21,6
1851–60	250,0	231,4	211,4	– 38,6	199,6	223,6	„ 24,0
1861–70	248,0	224,6	204,6	– 43,4	195,0	218,6	„ 23,6
1871–75	246,4	248,8	235,2	– 11,2	225,0	246,0	„ 21,0
1876–80	206,8	229,4	211,2	+ 4,4	202,2	222,4	„ 20,2
1881–85	180,4	205,6	189,0	„ 8,6	182,6	197,6	„ 15,0
1886–90	142,8	193,2	173,9	„ 31,1	165,6	183,6	„ 18,0
1801–95	128,2	178,5	165 5	„ 37,3	163,2	173,4	„ 10,2
1896	123,0	157,0	152,1	„ 29,1	147,0	155,0	„ 8,0
1897	141,5	205,0	164,7	„ 23,2	164,0	169.0	„ 5,0
1898	159,0	206,0	184,0	„ 25,0	180,1	196,0	„ 13,0
1899	121,0	162,0	154,0	„ 33,0	154,0	163,0	„ 9,0
1900	127,0	163,0	150,0	„ 23,0	144 5	159,0	„ 14,5
1901	131,9	165,0	161,9	„ 30,0	158,5	165,0	„ 6,5
1902	142,6	177,1	163,5	„ 20,9	164,5	164,0	– 0,5
1903	135,0	186,0	155,0	„ 20,0	153,0	158,0	+ 5,0
1904	143,5	180,6	169,5	„ 22,1	169,5	168,9	– 1,5
1905	148,7	191,0	169,4	„ 20,7	164,0	174,0	+ 10,0
1906	142,5	192,0	173,4	„ 30,9	170,5	178,0	+ 7,5
1907	155,0	194,0	200.5	„ 45,5	202,0	202,0	0,0
1908	160,0	183,0	205,0	„ 45,0	202,5	203,0	+ 0,5
1909	185,4	197,8	–	–	–	–	–

[1]) Conrad: „Politische Oekonomie". I. Teil S. 150. 1910.

Dieselbe Uebersicht zeigt uns weiter den Unterschied der Getreidepreise im Westen und derjenigen im Osten des Reiches. Der Unterschied war zu Beginn des vorigen Jahrhunderts ein ganz beträchtlicher (+ 59 M), hat sich im Laufe des Jahrhunderts in immer weiterem Umfange ausgeglichen, und es scheint heute ein wesentlicher Unterschied zwischen diesen beiden Preislagen nicht mehr zu bestehen. Die Absatzmöglichkeit hat sich eben in der Zwischenzeit für die östlichen Provinzen des Reiches wesentlich gebessert.

Die west- und mitteleuropäischen Länder erhalten heute ganz beträchtliche Massen von Getreide aus Russland und aus der neuen Welt. „Die Landwirtschaft einer einzelnen Gegend innerhalb eines näheren Thuenen'schen Kreises, wie z. B. Deutschlands, hat deshalb gar keinen Einfluss auf die Höhe des Getreidepreises; die eigenen Produktionskosten sind dafür völlig irrelevant", sagt Conrad in seiner „Politischen Oekonomie". In weit höherem Masse trifft das für die Landwirtschaft eines noch kleineren Gebietes zu, wie das der untersuchte Kreis Gnesen ist. Richtet sich z. B. der Weizenpreis in Deutschland nach dem Hauptmarkte für Weizen, England, so normiert sich der Wert für den Gnesener Landwirt nach den in Berlin herrschenden Preisen. Der nächste und wichtigste Marktort für ihn ist jedoch Posen, und die Posener Notierungen, die bei den verschiedenen landwirtschaftlichen Produkten im allgemeinem 3—10 M pro Tonne unter den Berliner Notierungen stehen, sind für unsere Verhältnisse ausschlaggebend.

Die in Posen bezahlten Preise für die vier Hauptgetreidearten aus den letzten 20 Jahren enthält Uebersicht 33, Seite 84. Sie ist der „Deutschen Reichsstatistik" entnommen, leider fehlen hierbei die Zahlen für die Jahre 1897—1902.

Uebersicht 33.

Die in Posen für 1000 kg Getreide gezahlten Preise.

Jahr	**Roggen** guter, gesunder Durchschnitt	**Weizen** guter, gesunder Durchschnitt	**Hafer** guter, gesunder Durchschnitt	**Gerste** guter, gesunder Durchschnitt
1892	168,6	187,0	147,9	146,0
1893	123,9	145,1	144,5	133,7
1894	108,0	130,2	121,1	119,7
1895	111,5	140,8	111,5	190,2
1896	113,0	153,2	116,6	120,5
1897				
1898				
1899				
1900	Angaben fehlen			
1901				
1902				
1903	120,2	152,4	124,3	120,9
1904	123,6	169,2	123,8	125,3
1905	133,3	167,7	136,5	136,5
1906	140,6	170,3	148,0	142,5
1907	176,8	204,2	166,7	157,7
1908	167,7	203,2	147,6	151,5
1909	161,5	223,4	162,8	156,4
1910	135,1	197,5	143,1	134,9
1911	152,6	191,3	161,9	162,2

Um die Wende des 19. Jahrhunderts ist ein Sinken der Preise bei allen Getreidearten zu beobachten, doch ist seit Inkrafttreten des neuen Zolltarifes im Jahre 1902 eine Aenderung zum Besseren bei Winter- und Sommergetreide deutlich zu erkennen.

In ähnlicher Weise können wir in Uebersicht 34 trotz geringer Schwankungen eine allmählich steigende Tendenz auf dem Kartoffelmarkte erkennen — ein Zeichen dafür, dass die Kartoffel trotz vermehrter Anbaufläche und trotz Auswahl besserer und ertragreicherer

Sorten in den letzten Jahren als Nahrungsmittel für die in den östlichen Provinzen bedeutend zugenommene Bevölkerungszahl, als Verwertungsobjekt in den landwirtschaftlichen Nebengewerben (Stärkefabriken und Brennereien) und in neuester Zeit vermöge des Trockenverfahrens auch als Futtermittel in wachsendem Umfange an Bedeutung gewinnt, weshalb denn ihr Anbau auch noch in absehbarer Zukunft eine befriedigende Rente zu bringen verspricht.

Uebersicht 34.
Die Kartoffelpreise in Posen.

Jahr	Kartoffeln pro 1000 kg	
	Esskartoffeln	Brennkartoffeln[1])
1902	28,8	19,6
1903	36,0	26,3
1904	52,7	36,9
1905	47,4	36,5
1906	27,9	20,4
1907	40,4	29,9
1908	38,1	32,6
1909	38,8	31,8
1910	34,2	26,4
1911	55,6	35.1

[1]) Die in Uebersicht 34 angeführten Notierungen für die Esskartoffeln sind nach dem Zahlenmaterial des Statistischen Amtes zu Posen zusammengestellt und haben ihre Geltung loco Posen. Die Notierungen für die Brennkartoffeln dagegen enstammen der Reichsstatistik und haben ihre Geltung loco Berlin. Es ist leider noch keine amtliche Statistik der in Posen gezahlten Preise für Fabrikkartoffeln vorhand n; wir müssen uns daher hier mit den Berliner Notierungen begnügen. Diese Zahlen erfüllen jedoch ihren Zweck, indem sie uns hier ungefähr die Grenzen angeben, zwischen welchen sich die Preise für Fabrikkartoffeln in den letzten 10 Jahren bewegten. Nur muss den Posener Verhältnissen noch besonders dadurch Rechnung getragen werden, dass von den angeführten Zahlen jedesmal etwa 4–5 M pro 1000 kg in Abzug zu bringen sind.

Einen wesentlich geringeren Einfluss als auf die Preisbildung für Getreide hatten die veränderten Verkehrsverhältnisse auf die Gestaltung der Preise für die tierischen Produkte, vornehmlich für das Fleisch u. zw. infolge seiner geringeren Haltbarkeit und seiner bedeutend geringeren Transportfähigkeit. Die Einfuhr für Fleisch im deutschen Reiche ist allerdings ziemlich angewachsen, beträchtliche Mengen von Rindvieh, Schweinen und Schafen werden aus den osteuropäischen Ländern zugeführt und auch Amerika sucht, wenngleich bis jetzt mit wenig Erfolg, lebendes Vieh einzuführen und ganz besonders Fleischkonserven in den Handel zu bringen. Durch die Massnahmen der deutschen Regierung, durch einen wenn auch ganz geringen Zolltarif ist zwar die fremde Konkurrenz z. T. wenigstens abgeschwächt. Dass aber überhaupt die ausländische Konkurrenz die Preisbildung für Fleisch in ähnlicher Weise beeinflussen könnte, wie das bei Getreide der Fall ist, ist bei der schwierigen und umständlichen Transportmöglichkeit des Fleisches, bei der andauernd wachsenden Bevölkerungszahl und dem hierdurch gesteigerten Fleischkonsum wohl kaum zu befürchten, wie das ja auch in unseren Tagen die teilweise „Oeffnung der Grenzen“ beweisen dürfte.

Zwischen welchen Grenzen nun sich die für das Untersuchungsgebiet massgebenden Viehpreise bewegen, zeigt nebenstehende Uebersicht 35.

Die Preise für das Vieh, wie überhaupt die Entwickelung der Preisverhältnisse für sämtliche landwirtschaftliche Produkte sind im Laufe der letzten 10—20 Jahre für das Erhebungsgebiet als sehr günstig anzusehen, und es dürfte unter diesen Umständen gar nicht weiter wunderbar sein, dass dieser auf die Rente des Landwirtschaftsbetriebes zurückwirkende Faktor auch

Uebersicht 35.[1])

Die Viehpreise in Posen.

Schlachtvieh pro 50 kg Lebendgewicht (II. Qualität)
loco Posen – im Jahresdurchschnitt

Jahres-durchschnitt April-März	Och-sen M	Bul-len M	Stiere und Färsen M	Kühe M	Kälber M	Schweine M	Schafe M
01/02	25,8	27,7	27,7	24,5	36,1	44,2	22,4
02 03	29,1	32,0	31,4	27’5	42,4	44,9	26,8
03/04	29,6	34,0	33,2	28,4	41,9	37,1	28,0
04 05	28,8	33,2	33,1	27,4	39,1	39,2	27,8
05/06	29,8	33,9	34,0	29,6	46,2	52,4	30,2
06 07	31,5	36,7	36,7	31,5	47,9	47,3	32,1
07/08	31,2	36,3	36,3	29.6	43,3	41,7	32,2
08/09	29,6	33,8	33,7	28,0	41,7	47,0	30,0
April – Septmb. 1909	28,5	33,4	34,3	28,0	40,5	50,0	31,9
			Färsen u. Kühe				
Oktober 1909 – März 1910	36,0	35,2	34,9		52,9	57,1	31,0
10 11	40,6	39,7	39,2		59,5	48,8	34,8
11/12	41,7	40,6	40 8		59,2	45,8	35,1

auf die Kaufpreise für den Grund und Boden seinen Einfluss geltend gemacht hat.

Der behufs der Grundsteuer-Veranlagung ermittelte Kaufpreis im Kreise Gnesen stellte sich im Jahre 1861 auf durchschnittlich 24,32 Taler pro Morgen oder etwa 291 M pro ha, der Pachtpreis bei den grösseren und mittleren Gütern auf ca. 12 M pro ha, bei Parzellen

[1]) Entnommen dem Zahlenmaterial des Statistischen Amtes zu Posen.

(meist Schulländereien) von $2^1/_2$—10 Morgen auf 24 M pro ha. Seit dieser Zeit, wo die ersten Meliorationen[1]) vorgenommen werden, wo die Wirtschaftsart und das Wirtschaftssystem des Untersuchungsgebietes von Grund aus eine Aenderung erfährt, steigen die Preise der ländlichen Besitzungen und seit Beginn der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts — es ist das die Zeit, welche die Verbesserung der Kommunikation im Kreise beginnt und die günstigen Konjunkturen für die Landwirtschaft herbeiführt — lässt sich in Uebersicht 36 ein rapides Steigen der Grundstückspreise verfolgen.

Uebersicht 36.[2])

Jahr	Für ländliche Besitzungen bezahlte Kauf-Preise im Kreise Gnesen pro ha: Bei einer Grösse von Hektar			
	5–20 M	20–100 M	100–500 M	500 und darüber M
1871–81	–	–	–	600
1882–84	558	760	1421	–
1885–87	669	722	–	–
1888–90	687	578	–	–
1891–93	714	646	651	–
1894–97	923	797	556	538
1898–1900	978	954	898	471
1901–03	1071	1139	1036	873
1904–06	1433	1208	1182	889

Doch nicht allein auf die verbesserte Wirtschaftsweise und die verbesserten Absatzverhältnisse im Kreise ist diese Preissteigerung zurückzuführen. Es ist hierfür

---

[1]) vergl. D, I dieser Arbeit.

[2]) Aus: „20 Jahren deutscher Kulturarbeit" (1886–1906) Berlin 1907 (Denkschrift).

noch eine andere Ursache vorhanden, nämlich die grosse Nachfrage nach ländlichem Besitz. So war im Untersuchungsgebiete nach dem „Preussischen statistischen Jahrbuche“ in den Jahren 1904—1908 der Besitzwechsel der land- und forstwirtschaftlichen Grundstücke von 2 ha an wie folgt:

Uebersicht 37.[1]

Es wechselten den Eigentümer

	insgesamt	vom Hundert			
		im Erbgang		durch Kauf u. s. w.	
		überhaupt	davon ungeteilt	überhaupt	davon ungeteilt
im Kreise Gnesen	172	15,1	14,0	84,9	64,5
in der Provinz Posen				69,0	
im Staate				63,8	

84,9 % der gesamten acker- und forstwirtschaftlichen Grundstücke änderten in dem kurzen Zeitraume von 4 Jahren durch Kauf ihren Besitzer und es übersteigt dieser Besitzwechsel im Erhebungsgebiete denjenigen in der Provinz Posen um 15,9 %, denjenigen im Staate gar um 21,1 %. Der starke Besitzwechsel ist zu einem sehr bedeutenden Teile auf die Tätigkeit der Ansiedelungskommission zurückzuführen, die gerade im Kr. Gnesen eine besonders ausgedehnte[2]) gewesen ist.

---

[1]) Preussisches statistisches Jahrbuch 1910. S. 377.
[2]) D, Ic. dieser Arbeit.

Ueber die Tätigkeit der Ansiedelungskommission und ihre unmittelbare wie mittelbare Einwirkung auf die Preissteigerung der ländlichen Grundstücke im Osten schreibt Rothkegel in den „Staats- und sozialwissenschaftlichen Forschungen“[1]) (Heft 146): „Ganz besondere Verhältnisse liegen in den Provinzen Posen und Westpreussen vor, wo die Preise für ländliche Besitzungen der verschiedensten Art, auch für solche mit guten und besten Böden ungewöhnlich hoch im Preise gestiegen sind. Diese beiden „Ansiedelungsprovinzen“ haben einmal in den letzten 20 Jahren in kultureller Hinsicht einen gewaltigen Aufschwung genommen, der sicherlich nicht ohne Einfluss auf die Grundstückspreise geblieben ist. Zu einem sehr grossen Teile werden aber die Preissteigerungen auf den Kampf der Nationalitäten zurückzuführen sein. Wenn Käufer mit so reichen Mitteln und so starkem Landbedarf wie die Ansiedelungskommission und die polnischen Parzellierungsbanken auf einem örtlich beschränkten Grundstücksmarkt in Wettbewerb treten, so ist es leicht begreiflich, dass dies die Preise in die Höhe bringen muss. Es ist hierdurch zweifellos eine allgemeine und starke Güterspekulation hervorgerufen worden, die sich sogar auf die benachbarten Bezirke, die Provinz Ostpreussen und den Regbez. Cöslin in Pommern ausgedehnt hat“.

Ein weiterer Grund für die Höhe der Hektarpreise besonders in den Klein- und Parzellenbetrieben ist in dem durch die „Sachsengängerei“ ins Land fliessenden Gelde zu suchen. Die polnische Bauernbevölkerung legt dem Besitze eines wenn auch noch so kleinen

---

[1]) „Kaufpreise für ländliche Besitzungen im Königreich Preussen“. S. 63 u. 64. Leipzig 1910.

Stückchen Grund und Bodens einen derartigen Wert bei, dass sie dafür aus dem in der „Fremde“ ersparten Gelde zuweilen überaus hohe Summe auszugeben bereit und im Stande ist.

Die Preissteigerung auf dem Grundstücksmarkte in der Prov. Posen wird nun in letzter Zeit in publizischen und politischen Kreisen sehr lebhaft besprochen, mann will sie – so ja auch Rothkegel – zurückführen auf den Kampf um den Boden, der sich zwischen den beiden in der Provinz vertretenen Nationalitäten abspielt, man bezeichnet sie vielfach als künstlich emporgetrieben, als wirtschaftlich ungerechtfertigt.

Wohl liesse sich kaum leugnen, dass verschiedenartig Preistreibereien vorgekommen sind, dass in vereinzelten Fällen der **Zeitwert**[1]) eines Gutes mit dem bezahlten Preise wenig in Einklang steht, im allgemeinen scheinen jedoch obige Behauptungen zum mindesten übertrieben zu sein.

---

[1]) Dadurch, dass der **Zeitwert** eines Gutes mit dem bezahlten Kaufpreise nicht in Einklang steht, darf durchhaus nicht behauptet werden, dass auch der wirkliche Ertragswert dieses Gutes der gezahlten Kaufsumme nicht gleichkomme. Der Kulturzustand eines Guten kann zur Zeit des Besitzwechsels sehr schlecht sein, kann aber nach Einführung aller modernen Neuerungen im landwirtschaftlichen Betriebe dem Kaufpreise samt den Kosten der eingeführten Meliorationen sehr wohl gleichkommen oder diese gar übertreffen. Hierüber äussert sich auch Professor Aereboe in seiner „Taxation von Landgütern und Grundstücken S. 196 wie folgt: „Nicht das, was ein Landgut in der Vergangenheit als Ertragsquelle gewesen ist, sondern das, was man in Zukunft aus ihm machen kann, sowie die Kosten, die noch aufzuwenden sind, um einen bestimmten Zustand der Ertragsfähigkeit zu erreichen, bestimmen seinen Ertragswert. Der Ertragswert ist ein Ausdruck der geschätzten zukünftigen Ertragsfähigkeit der Landgüter“. Es kann also auch in den Fällen, wo die Kaufsumme den Zeitwert eines Gutes übertrifft, sehr wohl die Grenze des Wirtschaftlichen nicht überschritten werden, es darf dann ein solcher Kauf wirtschaftlich seine Berechtigung behaupten.

Uebersicht 38.[1])

Der nach 12 jährigem Durchschnitte berechnete Wert der ländlichen Besitzungen.

Regierungs-bezirk	Durchschnittspreise in M für 1 ha unter Zusammenfassung aller Stufen des durchschnittlichen Grundsteuer-reinertrages						Verhältniszahlen (Der Durchschnittspreis für 1 ha jeder Grössenklasse im Staat ist =100 gesetzt)					
	unter 2 ha	2–5 ha	5–20 ha	20–100 ha	100–500 ha	500 u. mehr ha	unter 2 ha	2–5 ha	5–20 ha	20–100 ha	100–500 ha	500 u. mehr ha
	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Allenstein	1650	983	654	470	521	479	61	51	48	41	60	73
Königsberg	2370	1460	1010	845	849	726	88	76	74	74	98	111
Marienwerder	2140	1540	1170	964	779	617	80	80	86	85	90	94
Frankfurt a/O.	2920	2100	1390	911	820	647	109	109	102	80	95	99
Posen	2180	1440	1060	882	879	713	81	75	78	77	102	109
Bromberg	1970	1350	1070	968	753	689	73	70	79	85	87	105
Liegnitz	2820	2190	1510	1310	1010	769	105	113	111	115	117	117
Magdeburg-Süd	6890	5740	4780	4300	3620	2750	256	297	351	377	420	419
Düsseldorf	4790	3090	2620	2470	2000	–	178	160	193	217	232	–
Aachen	4090	2330	2830	2660	2200	1740	151	121	208	234	255	265
Staat	2695	1929	1355	1144	856	656	100	100	100	100	100	100

[1]) Rothkegel: „Die Kaufpreise etc." S. 40 u. 41.

Denn es sind, wie nebenstehende Uebersicht 38 zeigt, nach den Berechnungen Rothkegels in dem für uns in Betracht kommenden Regierungsbezirke Bromberg die Durchschnittspreise für 1 ha nur in der Grössenklasse von über 500 ha höher als diejenigen des Staates, während sie letztere bei den übrigen Betriebsgrössen auch nicht einmal annährend erreichen, sondern etwa 20—30 % niedriger sind.

(Im Regierungsbezirk Posen stehen allerdings auch die Preise in der Grössenklasse 100—500 ha wenig über dem Durchschnitte des Staates.)

Und wenn nun dem vielerseits entgegen gehalten wird, dass die natürlichen und z. T. auch die sozialen Vorbedingungen für unsere Landwirtschaft sich bedeutend ungünstiger stellen, als es im Westen und in Mitteldeutschland der Fall ist, dass die Preise für den Grund und Boden bei uns eben demzufolge heute zu hoch und in Zukunft dementsprechend nidriger sein müssten, um überhaupt noch eine Rente zu liefern, dann liesse sich immer noch sehr leicht beweisen, dass das Missverhältniss zwischen den bezahlten Preisen und dem wirklichen Ertragswerte der Besitzungen nur scheinbar ist, dass die z. Zt. noch bezahlten Kaufpreise für den Grund und Boden in Posen dem wirtschaftlichen Standpunkte noch vollkommen gerecht werden. Man braucht als Gegenbeweis nur den tatsächlichen, allgemein anerkannten, ausserordentlichen Aufschwung der Landwirtschaft Posens in Betracht zu ziehen, ein Umstand, der gerade in der Erörterung über die Preisfrage der landwirtschaftlichen Grundstücke im Osten leider immer noch zu wenig Würdigung findet, und die wirklich grossartigen wirtschaftlichen Erfolge der Mehrzahl unserer Landwirte, auch solcher, die teuer bezahlt haben, zu berücksichtigen.

III. Landwirtschaftliches Vereins-, Kredit- und Genossenschaftswesen.

Eine fortschreitende Zusammenfassung wirtschaftlicher Kräfte kennzeichnet das moderne Wirtschaftsleben. Ueberall, in allen Zweigen der hoch entwickelten Industrie, des Handels und des Verkehrswesens geht die Entwickelung zum Grossbetriebe vor sich. Hunderte von Unternehmungen, die bis jetzt im Konkurrenzkampf mit einander gewetteifert haben, treten zu machtvollen Syndikaten, Kartellen und Trusts zusammen, um gemeinsam die Preise und den Markt zu beherrschen und durch Vergrösserung des Betriebes die Produktionskosten zu vermindern. Arbeiter treten in Gewerkschaften zusammen, um einen kräftigeren und massgebenderen Einfluss zu erreichen und ihre Lebensbedingungen zu verbessern, die Arbeitgeber wiederum finden sich zur Abwehr und zur Wahrung ihrer eigenen Interessen in Arbeitgeberverbänden zusammen. Einer solchen Zentralisation im industriellen und kommerziellen Leben konnte die Dezentralisation in der Landwirtschaft nicht dauernd gegenüberstehen, wollte sie in der allgemeinen volkswirtschaftlichen Entwickelung nicht zurückbleiben, namentlich da sie noch die Vorzüge einer Zusammenfassung wirtschaftlicher Kräfte verkennen müsste.

Und wie überhaupt der Fortschritt der Kultur, der intellektuellen sowohl wie der gewerblichen, dadurch zum grössten Teile vermittelt wird, dass einzelne aus dem Niveau der allgemeinen Einsicht hervorragende Männer neue Ziele erkennen und diesen dann die menschliche Gesellschaft zuzuführen bestrebt sind, so war es auch in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts eine Anzahl einsichtsvoller Männer, die den unvollkommenen Zustand der damaligen Landwirtschaft erkennend, rast-

los bestrebt waren, die vorliegenden Aufgaben zu markieren und ihre Lösung zu vermitteln. Diese Männer erkannten auch die Leistungsfähigkeit der Vereinigung von Berufsgenossen für solchen Zweck und wurden Gründer wie Hauptträger der Wirksamkeit der damals entstandenen landwirtschaftlichen Vereine und Genossenschaften. Der Gedanke des genossenschaftlichen Zusammenlebens, der an sich der Landwirtschaft nicht fremd ist — ich will hier nur an das gemeinsame Nutzungsrecht am Ackerland, Weide, Wald und Wasser vor der Agrarreform erinnern — fand denn auch bald einen dankbaren Boden. Heute sehen wir das damals ausgestreute Korn in Form eines weit verzweigten Baumes vor uns, überall das Zusammenwirken von Arbeit und Kapital zur Hervorbringung von neuer Arbeit und neuem Kapital, zur Hebung der landwirtschaftlichen, geistigen und sittlichen Wohlfahrt der minder begüterten Klassen der Landbevölkerung und dadurch wohl eben ganz besonders zur Hebung und zum Wohle der ganzen Landwirtschaft.

Ueberall dort, wo man das Bedürfnis zur Umgestaltung der Landwirtschaft am drückensten empfand, traten hervorragende Männer und Freunde der Landwirtschaft in Vereinen zusammen, zunächst um sich gegenseitig zu belehren, anzuregen, Meinungen auszutauschen, Versuche mit vorgeschlagenen Neuerungen ins Werk zu setzen.

In dieser Beziehung scheint das Untersuchungsgebiet den anderen Kreisen der Provinz Posen vorangegangen zu sein. Neben einem zweckverwandten Verein im Kreise Gostyn wurde nämlich bereits im Jahre 1836 im Gnesener Kreise ein landwirtschaftlicher Verein gegründet, „um durch Versammlungen, Vorträge und Versuche die Kenntnis der Landwirtschaft bei den

Besitzern zu heben, die Bauern aufzuklären und sie auf den Weg einer rationellen Bewirtschaftung zu leiten."[1]) Beide Vereine hatten sogar ihr eigenes Organ: den „Przewodnik rolniczo-przemysłowy". Leider wurden diese Vereine 1846 von der Regierung aufgelöst.

Doch der Gedanke der Association wurde deshalb durchaus nicht fallen gelassen. Bereits in den 50-er Jahren ward ein neuer Verein gegründet, und heute besteht im Kreise Gnesen ein reges landwirtschaftliches Vereinswesen. Den Mittelpunkt desselben bilden die Bauernvereine (Kółka rolnicze), die, einem für die ganze Provinz Posen gemeinsamen Anwalt unterstellt, sich die theoretische und praktische Ausbildung des kleinen Landwirtes zur Aufgabe gestellt haben. In monatlichen Versammlungen werden hier alle die moderne Landwirtschaft betreffenden Fragen aufgeworfen und erörtert meistens unter Vorsitz eines fortschrittlichen grösseren Besitzers, dem von dem landwirtschaftlichen Centralverein in Posen (Centralne Towarzystwo Gospodarcze w Wielkiem Księstwie Poznańskiem) die Pflicht auferlegt ist, dem nächsten Bauernverein als Mitglied anzugehören. In diesen Vereinen lernt der Bauer die rationelle Bewirtschaftung seiner Scholle kennen. Er hört hier von den verschiedenen Düngemitteln, ihrer manigfaltigen Zusammensetzung und ihrer verschiedenartigen Wirkung bei verschiedenen Bodenarten. Er bekommt hier Kenntnis von den verschiedenen Viehrassen, lernt die rationelle Viehzucht kennen und bekommt Einblick in die Ausführung von zweckmässigen Meliorationen und die Anwendung der modernen landwirtschaftlichen Maschinen. Kurz er findet hier alles, was ihm zur besten Bewirt-

---

[1]) W. Swinarski: „Centralne Towarzystwo Gospodarcze i Kółka rolnicze". Książka Jubileuszowa Dziennika Poznańskiego. 1859–1909. S. 126.

schaftung seines Betriebes verhelfen kann. Nebenbei werden ihm auch Unterweisungen rechtlicher und kaufmännischer Natur zuteil, soweit sie im Rahmen seiner Verhältnisse als notwendig erscheinen. Und um schliessich auc h augenscheinlich das in den Versammlungen lgehörte unseren „kleinen Landwirten" vorzuführen, werden öfters Besuche musterhaft bewirtschafteter Güter, z. T. auch guter kleinerer Wirtschaften unternommen und sachgemässe Kritik hierbei geübt. Seit 1889 haben die Bauernvereine ihr eigenes Organ, den „Poradnik Gospodarski".

In diesen Bauernvereinen — es bestehen ihrer z. Zt. im Kreise Gnesen 5 mit über 200 Mitgliedern, in der Provinz Posen 361 mit über 17000 Mitgliedern — ist der Grund gelegt für eine dauernde und den Verhältnissen entsprechende Entwickelung unserer Landwirtschaft, besonders unter den bäuerlichen Besitzern.

Unter den polnischen Bauern finden wir auch dementsprechend heute ziemlich allgemein einen gewissen materiellen Wohlstand, in ihren Betrieben die nötigen Meliorationen zum grossen Teile ausgeführt, die Bodenbestellung und das Inventar in gutem Zustande, die die Anwendung von künstlichen Düngemitteln allgemein verbreitet, landwirtschaftliche Maschinen, allgemein im Gebrauch, im Hause selbst Reinlichkeit und Ordnung und auch den genossenschaftlichen Geist geweckt und gestählt. Es dürfte hiervon die grosse Beteiligung unserer Bauern an Genossenschaften und Kreditanstalten zeugen. Und es sprechen die tatsächlichen Verhältnisse, die Erfolge, welche zum grössten Teile lediglich mit Hilfe der landwirtschaftlichen Vereine bis zur Gegenwart erzielt worden sind, durchaus gegen die Beschuldigungen, welche gegen die Unwirtschaftlichkeit und gegen die Unbeholfenheit der polnischen Bauernbevöl-

kerung in Posen so vielfach auch heute noch in der Literatur zu finden sind.

Neben diesen polnischen Bauernvereinen existieren deutscherseits noch im Kreise der bereits 1860 gegründete, an die Landwirtschaftskammer für die Provinz Posen angeschlossene Kreisverein in Gnesen und die Lokalvereine in Kletzko, Welnau und Ramsau mit zusammen über 200 Mitgliedern. Auch in diesen wird den Landwirten, ähnlich wie in den polnischen Bauernvereinen, durch gegenseitige Aussprache und durch Vorträge neue Anregung zuteil.

Schliesslich sind noch in den „Statistischen Darstellungen des Kreises Gnesen“ andere zweckverwandte Vereine und Verbände angeführt, so der 1909 gegründete Obst- und Gartenverein mit 50 Mitgliedern, der 1907 gegründete Herdbuchverein mit 45 Mitgliedern, der Verein für Geflügelzucht und Vogelschutz, der Bienenzuchtverein u. a. mehr.

Alle diese Vereine verfolgen einen mehr oder weniger pädagogischen Zweck — die Ausführung selbst des hier Gehörten und Gelernten wird ermöglicht durch ein wohl organisiertes Kredit- und Genossenschaftswesen.

Um die 70er Jahre herum war der Kreis Gnesen — ähnlich der ganzen Provinz Posen — wie auf allen Gebieten so auch im Genossenschaftswesen sehr weit zurück. Ausgenommen von drei oder vier Drainagegenossenschaften aus den Jahren 1857, 1872 u. 1876. gab es im Kreise überhaupt keine Genossenschaften zu landwirtschaftlichen Zwecken. „Im allgemeinen beschränkte sich das genossenschaftliche Leben auf das gelegentliche Zusammentreten der Mitglieder landwirtschaftlicher Vereine zu gemeinsamen Ankaufe von

Düngemitteln, Sämereien, Zuchttieren u. a.“[1]) In den 80er und besonders in den 90 Jahren beginnt es sich bei uns auf diesem Gebiete zu regen. Es werden seit 1893 im Kreise 15 neue Drainagegenossenschaften und -Verbände gegründet mit einer angeschlossenen Fläche von insgesamt 8693 ha und mit 395 Mitgliedern. Es enstehen aber seit dieser Zeit auch andere Genossenschaften, Kreditinstitute u. Produktionsgenossenschaften. Das Wirtschaftsleben im Kreise nimmt — einmal eingeleitet — in verhältnismässig schnellem Tempo in m mer weiterem Umfange genossenschaftlichen Charakter an, und wie sich das Genossenschaftsleben der Gegenwart im Untersuchungsgebiete gestaltet, zeigt uns Uebersicht 39 und Uebersicht 40, Seite 100.

Die Gesamtzahl der Genossenschaften ist in 11 Jahren von 15 auf 41, die Gesamt-Mitgliederzahl von 1481 im Jahre 1900 auf 6398 im Jahre 1911 gestiegen. Jedoch soll nach Angabe des Kreisausschusses die Erhebung aus dem Jahre 1900 ungenau und zwar soll die für dieses Jahr angegebene Mitgliederzahl zu niedrig sein.

Nach dem Gegenstande des Unternehmens überwiegen die Kreditgenossenschaften — 22 an Zahl mit insgesamt 3879 Mitgliedern. Sie dienen, wie es ja in einem Kreise mit vorwiegend landwirtschaftlichem Charakter nicht weiter zu verwundern ist, hauptsächlich der Befriedigung des landwirtschaftlichen Kredites, obwohl auch die Interessen des Handels und der Industrie in weitem Umfange, bei einigen Instituten sogar in der Hauptsache in Frage kommen

Als vornehmlich Realkredit gewährende und deshalb für die Landwirtschaft des Kreises besonders

---

[1]) Joh. Graf Szołdrski: „Die landwirtschaftliche Entwickelung der Provinz. „Grossherzogtum Posen“. Posen 1903. S. 168.

7*

Uebersicht 39.

Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften im Kreise Gnesen.

Jahr	Gesamtzahl der		Mit u. H.		Mit b. H.		Mit u. N.	
	Genossenschaften	Mitglieder	Genossenschaften	Mitglieder	Genossenschaften	Mitglieder	Genossenschaften	Mitglieder
1. I. 1900	15	1481	7	622	8	859	–	–
1. III. 1911	41	6398	23	2751	18	3647	–	–

Uebersicht 40.

Genossenschaften nach dem Gegenstande des Unternehmens.

Gegenstand des Unternehmens	Am 1. I. 1900 Gesamtzahl der		Am 1. III. 1911 Gesamtzahl der	
	Genossenschaften	Mitglieder	Genossenschaften	Mitglieder
Kreditgenossenschaften	10	1182	22	3879
Ein- u. Verkaufsgenossenschaften . .	–	–	2	281
Molkereigenossenschaften	2	74	4	677
Brennereigenossenschaften	–	–	3	70
Pferdezuchtvereine .	1	26	1	85
Viehverwertungsvereine	1	32	2	1136
Sonstige Vereine und Genossenschaften .	1	77	7	270

wichtige Institute kommen zur Zeit neben anderen die 3 Grundstücks- und Parzellierungsbanken des Kreises, die Stadt-Sparkasse, die „Kasa pożyczkowa w Gnieźnie“ ganz besonders aber die Kreis-Sparkasse zu Gnesen in Betracht. Ueber deren Entwickelung und Geschäftsumfang möge uns Uebersicht 41, Seite 102 u. 103 aufklären. 2846967 M oder über $^{2}/_{5}$ des in Hypotheken angelegten Vermögens der Kasse ist in ländlichen Grundstücken festgelegt.

In weit grösserem Umfange aber wie die Kreis-Sparkasse und wie die übrigen genannten und nicht erwähnten Kreditinstitute des Kreises pflegt den Realkredit und ist überhaupt von ganz hervorragender Bedeutung für die Kreditverhältnisse unserer Landwirtschaft die Posener Landschaft.[1]) „Die Posener Landschaft beleiht bäuerlichen und Grossgrundbesitz nach dem Grundsteuerreinertrage (in der Regel dem 60fachen) oder auf Grund einer besonderen örtlichen Abschätzung durch Hingabe von Pfandbriefen“.[2]) In den „Statistischen Darstellungen aus dem Kreise Gnesen“ ist die Ausdehnung dieser Beleihungen innerhalb der Grenzen des Erhebungsgebietes nur für 2 Jahre ausgegeben. Wir finden dort folgende Angaben:

Uebersicht 42.

Jahr	Zahl der landwirtschaftlichen beliehenen Grundstücke	Grösse in ha	Darlehnssumme in M
1909	188	19907	7729000
1910	180	20121	8289000

[1]) Ueber ihre Entstehung und Organisation vergl. D. Ia dieser Arbeit.

[2]) Statistische Darstellungen u. s. w. S. 19.

Uebersicht 41.

Sparkasse des Kreises Gnesen.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
	Spareinlagen					
Bezeichnung des Rechnungs jahres	Zinsfuss, der Sparbücher, die in Umlauf gegeben worden ist	Anzahl der Sparbücher, die in Umlauf gegeben worden sind	Bestand an Spareinlagen am Schlusse des Vorjahres	Zugang an Spareinlagen durch Einzahlung	Zugang an Spareinlagen durch Zuschreibung von Zinsen	Abgang an Spareinlagen durch Auszahlungen
	in %	Stück	Tlr. Sg. Pf.	Tlr. Sg. Pf.	Tlr. Sg. Pf.	Tlr. Sg. Pf.
1859	3½	95	— — —	9432 11 9	128 15 5	613 2 7
1870	4	694	51582 23 2	17549 14 8	1763 11 5	19935 25 11
			M Pf.	M Pf.	M Pf.	M Pf.
1880	4	2310	880698,70	744875,45	36863,07	453212,74
1890	3⅔	5602	4582456,73	1809122,59	157552,18	1644230,65
1900	3½	8801	9046424,15	358[illegible]858,90	289684,40	3646775,40
1910	4	10056	12916623,79	5959575,94	513812,31	4695389,88

Von den Beständen der Sparkasse (Spareinlagen u. Reservefonds) sind am Schlusse

	14.	15.	16.	17.	18.
	in Hypotheken auf städtische Grundstücke	in Hypotheken auf ländliche Grundstücke	in inhaberpapieren Nennwert	gegen Wechsel	gegen Faustpfand
	Tlr. Sg. Pf.	Tlr. Sg. Pf.	Tlr. Sg. Pf.	Tlr. Sg. Pf.	Tlr. Sg. Pf.
1859	1635 — —	1600 — —	100 — —	3294 — —	320 — —
1870	9099 4 6	9632 — —	4775 — —	26964 4 —	50 — —
	M Pf.	M Pf.	M Pf.	M Pf.	M Pf.
1880	458134,28	351060,00	94830,00	198384,79	64854,00
1890	2274283,20	1743835,00	248210,00	462036,00	295235,00
1900	3784131,40	2241725,00	1898300,00	399662,00	179171,00
1910	3367237,00	2846967,00	3596600,00	1429905,00	361124,00

Uebersicht 41.

Sparkasse des Kreises Gnesen.

8.	9.	10.	11.	12.	13.
		Reservefonds			
Bestand an Spareinlagen am Schlusse des Rechnungsjahres	Ueberschüsse der Sparkasse, die dem Reservefonds zugeflossen sind	Zinsen von dem Vermögen des Reservefonds, die dem Bestande des Reservefonds zugeschrieben sind	Bestand des Reservefonds am Schlusse des Rechnungsjahres	Aus dem Reservefonds sind gezahlt worden: zur Deckung von Verlusten	Aus dem Reservefonds sind gezahlt worden: an den Garantieverband abgegeben zur Verwendung für wohltätige Zwecke
Tlr. Sg. Pf.	Tlr. Sg. Pf.	Tlr. Sg Pf.	Tlr. Sg. Pf.	Tlr. Sg. Pf.	Tlr. Sg. Pf.
8947 24 7	— — —	— — —	— — —	— — —	— — —
50959 23 4	500 — —	72 22 10	2392 9 2	— — —	— — —
Pf.	M Pf.	M Pf.	M Pf.	M Pf.	M Pf.
1209224,48	11036,21	1802,00	57899,04	— —	— —
4904900,85	39545,61	9051,64	293353,86	1843,55	— —
9272190,15	42320,19	11929,54	360280,53	223,00	— —
14694622,16	18192,24	24842,42	710890,34	514,00	18550,00

19.	20.	21.	22.
des Rechnungsjahres zinsbar angelegt gewesen.			Die Verwaltungskosten haben betragen
bei öfftl. Instituten u. Korporationen	im ganzen	Zinsfuss, der für das zinsbar angelegte Vermögen erzielt worden ist	
Tlr. Sg. Pf.	Tlr. Sg. Pf.	%	Tlr. Sg. Pf.
2000 — —	8949 — —	5	70 — —
— — —	50290 — —	5–6	550 — —
M Pf.	M Pf.		M Pf.
— —	1190941,07	6	8960,65
72000,00	5096299,20	3, $3\frac{1}{2}$, 4, $4\frac{1}{2}$, 5	18232,09
811076,00	9314065,40	3–5	27319,70
2905409,00	15007242,00	3–5	31522,35

Vom Jahre 1909 bis zum Jahre 1910 hat die belastete Fläche und die Gesamtbelastung zu-, dagegen die Zahl der belasteten Betriebe abgenommen. Mit 20121 ha im Jahre 1910 waren 35,6 % der gesamten Kreisfläche durch die Posener Landschaft u. zw mit durchschnittlich 411,46 M pro ha belastet.

Neuerdings arbeitet zur Regelung der Kreditverhältnisse im Kreise ein am 24 III. 1904 und finanzieller Beteiligung des Staates, der Provinzialgenossenschaftskasse, der Posenschen Landesgenossenschaftsbank und der Landbank in Berlin gegründetes Institut — die Mittelstandskasse in Posen. Diese hat sich die Regulierung der bäuerlichen, in letzter Zeit auch der grösseren Betriebe zur Aufgabe gemacht. „Die Regulierung besteht darin, dass die kündbaren und regelmässig hoch verzinslichen Privathypotheken durch unkündbare Tilgungsdarlehen ersetzt werden und so eine langsamme Entschuldigung der ländlichen Grundstücke herbeigeführt wird".[1]) Uebersicht 43 zeigt uns, wie weit sich das Regulierungsverfahren der Mittelstandskasse im Kreise Gnesen erstreckt. (Vergl. Uebersicht 43)

Es wurden bis Ende des Jahres 1910 37 Betriebe mit einem Areal von insgesamt 1050 ha, also 1,8 % der Kreisfläche, reguliert. Es waren dies, wie aus Uebersicht 43 weiter zu ersehen ist, hauptsächlich Betriebe in Grösse von 20–50 ha und ferner solche von 10–20 ha, also bäuerliche Wirtschaften.

Schliesslich soll noch nach den Angaben des Kreis-Ausschusses auch die Provinzialhilfskasse in Posen vielfach Darlehen zu ländlichen Grundstücken im Untersuchungsgebiete gewähren. Jedoch fehlen hierfür zahlenmässige Angaben.

---

[1]) Statistische Darstellungen aus dem Kreise Gnesen. S. 20.

Uebersicht 43.

Jahr	Das Regulierungsverfahren der Mittelstandskasse im Kr. Gnesen. Regulierte Besitzungen.									
	unter 2 ha	2–5 ha	5–10 ha	10–20 ha	20–50 ha	50–100 ha	über 100 ha	insgesamt	Grösse ha	Grösse ar
1906	–	–	–	1	–	–	–	1	17	21
1907	–	–	–	2	8	–	–	10	276	71
1908	–	2	–	1	4	–	–	7	139	82
1909	–	–	–	3	3	2	–	8	304	36
1910	2	–	–	2	4	1	–	11	312	33
insgesamt 1906–1910	2	2	2	9	19	3	–	37	1050	43

In den vorhandenen und erwähnten Kreditgenossenschaften und -instituten scheint somit eine hinlängliche finanzielle Grundlage für die Steigerung der Intensität unserer Landwirtschaft geschaffen zu sein. Wir werden nun im folgenden sehen, dass auch die wissenschaftlichen und technischen Hilfsmittel hierfür dem Gnesener Landwirte auf genossenschaftlichem Wege, auf mannigfache und leichte Art und Weise zugänglich gemacht sind.

Wie viel Centner Düngemittel z. B. in den 40er und 50er Jahren bei uns ausgesäet wurden, darüber weiss uns keiner zu berichten. Wir wissen nur aus den Jahresberichten der Handelskammer, dass allein auf der Eisenbahnstation Posen verladen wurden:

im Jahre 1872	30750	dz Düngemittel
„ „ 1875	39500	„ „
„ „ 1890	316000	„ „
„ „ 1892	410000	„ „
„ „ 1904	836830	„ „

Aus anderen Städten fehlen hierüber Angaben, jedenfalls wird wohl in der ganzen Provinz Posen eine Zunahme der verwendeten Düngemittelmenge im Laufe der Jahre zu verzeichnen sein. Wir wissen z. B auch nach Hoffmann,[1]) dass im Kreise Gnesen auf 1 qkm landwirtschaftlicher Anbaufläche

im Jahre 1890	118 kg Kali
„ „ 1900	571 „ „
„ „ 1910	1795 „ „

verbracht wurden.

Im Bezuge dieser und anderer modernen landwirtschaftlichen Bedarfsartikel — es sollen hier neben den Düngemitteln vor allem auch die modernen Futtermittel gemeint sein — gingen kapitalskräftige Grossbetriebe voran. Die kleinen und mittleren Betriebe wurden aber vor eine neue Schwierigkeit gestellt. Liegt doch der Wert der künstlichen Düngemittel und der Futtermittel in ihrem mineralischen bezw. organischen Nährstoffgehalt, der äusserlich nicht zu erkennen, erst durch eine chemische Analyse zu ermitteln ist. Diese wird aber beim einzelnen, vornehmlich beim kleinen Ankauf nur zu oft unterlassen, sei es wegen der hiermit verbundenen Kosten, sei es auch aus Unwissenheit und Bequemlichkeit. Selbstverständlich geschahen hierbei von seiten privater Händler absichtliche und unabsichtliche Uebervorteilungen der Landwirte, deren bedenkliche Zunahme diese schliesslich zur Abwehr bewogen hat. Mann erkannte hier den Vorteil eines genossenschaftlichen Bezuges.

Dies geschieht teilweise schon durch gemeinsamen Ankauf der benötigten Bedarfsartikel, zweifellos aber am besten und entsprechendsten in Genossenschaften

---

[1]) Dr. Hoffmann: Arbeiten der D. L. G. Heft 216. S. 34.

und zwar in den hier in Betracht kommenden „Einkaufs- u. Absatzvereinen“, welche es sich zur Aufgabe gemacht haben, „besonders dem Bauern, der bei Getreide, Dünge- und Futtermitteln durch Preis und minderwertige Qualität in seinem Erwerbslohn geschmälert wurde, auf genossenschaftlichem Wege Schutz zu gewähren“.[1]) In dieser Beziehung ist nun im Untersuchungsgebiete für den kleinen Landwirt gesorgt, wir finden z. Zt. 2 derartiger Vereine und zwar den „Rolnik“[2]) Einkaufs- und Absatzverein e. G. m. b. H. und den „Raiffeisen“ (Deutscher Ein- und Verkaufsverein Gnesen).

Der „Rolnik“ ist eine Schöpfung jüngster Zeit, erst im Jahre 1906 gegründet, doch Uebersicht 44 zeigt uns, wie grossartig er sich in der kurzen Zeit seines Bestehens

---

[1]) Dr. Pawlicki: „Das Genossenschaftswesen in der Prov. Posen“. Tübingen 1912. S. 211.

[2]) Die polnischen Einkaufs- und Absatzvereine, die durchwegs „Rolnik“ genannt werden — es bestehen ihrer in der ganzen Prov. Posen gegenwärtig über 50 — sind sämtlich ihrem Rechtscharakter nach beschränkt haftende Genossenschaften (e. G. m b. H.) Der Geschäftsanteil beträgt 200 M, jeder Genosse darf höchstens 10 Anteile besitzen und haftet für je einen Anteil mit 1000 M. Da die „Rolnik's“ durchweg neueren Datums sind — der erste „Rolnik“ wurde im Jahre 1901 gegründet — haben sie einstweilen nur ein geringes eigenes Kapital. Dem wird aber dadurch abzuhelfen gesucht, dass diese Genossenschaften fast sämtlich an Kreditinstitute, womöglich solche am Orte befindliche, angelehnt sind, dass weiter — wenn möglich — sehr starke Reserven jährlich vom Reingewinn zurückgelegt werden (teilweise bis zu 76 % des Reingewinnes). Weiter wird von seiten der Genossenschaft die Vermehrung der Mitgliederzahl bezw. des Geschäftsguthabens angestrebt und die Kreditgewährung — hier meist Warenkredit — von der Zahl der Geschäftsanteile der betr. Genossen abhängig gemacht. Einen Zusammenschluss der „Rolnik's“ zu Kornhausgenossenschaften, wie bei den deutschen Ein- und Verkaufsgenossenschaften, um einen Einfluss auf die Getreidepreisbildung zu gewinnen, finden wir hier nicht. Neuerdings ist in Posen eine Zentrallstelle eingerichtet, um die Vorzüge des Massenbezuges auszunutzen, die den einzelnen Genossenschaften gute Quellen des Ein- und Verkaufes erschliessen soll und im Namen aller Genossenschaften Verträge abschliessen kann. Ihre Verwaltung wird durch Provisionen bezahlt.

Uebersicht 44.

Entwickelung des „Roinik“ Einkaufs- und Absatzverein, e. G. m. b. H.

Jahr	Mitglieder Zahl	Reserve-fonds	Mitglieder-anteile	Waren-ankauf	Waren-verkauf	Bilanz	Dividende	Zur Disposition der Generalversammlung
1906	120	294,00	1535,00	224132,54	215201,83	60187,34	–	–
1907	129	728,81	1890,00	156836,46	153918,32	72116,71	–	3589,25
1908	140	1195,55	4460,00	436821,28	430889,36	106106,09	6%	4011,64
1909	135	1222,10	8133,40	449569,41	455027,99	102656,54	–	–
1910	152	334,23	10458,40	493692,19	486821,77	87368,76	–	–
1811	166	382,23	14373,40	712215,27	728993,54	146182,97	–	198,23
1912	249	1326.23	15807,52	1422802,06	1449116,93	155990,10	?	5607,98

entwickelt hat — ein Zeichen dafür, dass er ein tatsächliches Bedürfnis in entsprechender Weise zu befriedigen bestrebt ist und ein Beweis für das Verständnis, das von unseren Bauern — denn aus ihnen besteht ja der grösste Teil der Mitgliederzahl dieser Genossenschaft entgegengebracht wird. (Vergl. nebenstehende Uebersicht 44.

Ueber die Entwickelung und den Betriebsumfang des deutschen Ein- und Verkaufsvereines in Gnesen, „Raiffeisen“,[1]) konnten leider keine genaueren Angaben aufgebracht werden, da Geschäftsberichte vom Aufsichtsrate bis zur Gegenwart nicht herausgegeben worden sind, Es wurden mir nur die Zahlen für die Jahre 1908/9 und 1909/10 gütigst zur Verfügung gestellt, wie sie Uebersicht 45 aufweist.

Uebersicht 45.

Geschäftsumfang des „Raiffeisen“ zu Gnesen

	Im Jahre 1908/09		Im Jahre 1909/10	
Getreideumsatz	12740	dz	10683	dz
Futtermittelumsatz	6815	„	7715	„
Düngemittelverkauf	7578	„	7650	„
Kohlenverkauf	4225	„	4225	„
Sämmereienumsatz	206	„	158	„
Mitgliederzahl	121	Mitgl.	110	Mitgl.
Reingewinn	3956,42	M	2466,89	M
Eigenvermögen	11474,20	„	15787,87	„

[1]) Der Gnesener „Reiffeisen“ ist bei der Posener Landesgenossenschaftsbank beteiligt u. zw. mit 11000 M im Jahre 1910 und beim Deutschen Lagerhause in Posen mit 3000 M im Jahre 1910 – lt. den mir zur Verfügung gestellten Zahlen. Die Befriedigung des laufenden Kredites findet in der örtlichen Spar- und Darlehnskasse statt.

Uebersicht 46.

Statistik der Molkereigenossenschaften. Jahrgang 1909|1910.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Laufende No.	Sitz der Genossenschaft	Haftart	Gründungsjahr	Mitgliederzahl Ende des Jahres	Summe der Aktiva (ausschl. der etwaigen Unterbilanz) Ende des Jahres Mark	Summe der Passiva (auschl. d. Reingewinns) Ende des Jahres Mark	Gewinn (Differenz von 6 u. 7) Mark	Verlust (Differenz von 5 u. 7) Mark	Reservefonds und Betriebsrücklagen (Spezialfonds) Ende des Jahres Mark
1	Gnesen	b. H.	1898	97	71036	70652	384	–	3316
2	Libau	u. H.	1887	216	30440	30175	276	–	3071
3	Paulsdorf	u. H.	1906	191	63813	60390	3424	–	124
4	Libau-Lettberg	b. H.	–	–	35196	34332	864	–	1377

Der Geschäftsumfang des „Raiffeisens“ ist bedeutend kleiner als derjenige des „Rolnik“, doch dürfen uns die geringeren Zahlen des Jahres 1909/10 im Vergleich zum Jahre 1908/9 beim Getreideumsatz und beim Reingewinn durchaus nicht täuschen, und wir dürfen hieraus nicht gleich etwa auf einen Rückgang der Genossenschaft schliessen. Welche Umstände diese Aenderung herbeigeführt haben, ist mir unbekannt, jedenfalls ist in der Entwickelung des Gnesener „Raiffeisen“ ein dauerndes gesundes Steigen zu beobachten und zu verzeichnen.

Eine andere Genossenschaftsart, deren zahlreiche Vertreterinnen im Untersuchungsgebiete zu finden sind, wäre hier weiter zu erwähnen und zwar die Molkerei-Genossenschaften. Die wachsende Bevölkerung der

Fortsetzung von Uebersicht 46.

Statistik der Molkereigenossenschaften. Jahrgang 1909|1910.

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Geschäftsguthaben (eingezahlte Geschäftsanteile) der Mitglieder Ende des Jahres	Gesamtes eigenes Vermögen (also 10 u. 11 zusammen) Ende des Jahres	Zurückgegebene Magermilch	Durchschnitts-Fettgehalt	Welche Nebenbetriebe	Eingelieferte Milchmenge im Jahre	Verkaufte Milchmenge (Vollmilch) im Jahre	Gewonnene Buttermenge im Jahre	Verarbeitete Milchmenge	Gesammterlös für Molkereiprodukte
Mark	Mark	%	%		in Liter	in Ltr.	in Pfd.	in Liter	Mark
2112	5428	nein	3,35	–	2614523	823968	134952	1790555	320513
1920	4991	85	3,37	Mühle	2453814	1811	188579	2452003	228596
10404	10528	85	3,33	Mühle	1329218	3944	101714	1325274	123121
270	1647	85	3,50	–	802058	1411	63471	800647	76572

Städte hat eine gesteigerte Nachfrage nach Milch und den Molkereiprodukten mit sich gebracht. Die Molkereitechnik, vornehmlich nach Aufkommen der Milchcentrifuge, setzte an Stelle des Einzelbetriebes in der Wirtschaft durch die Hausfrau den maschinellen Betrieb, wodurch zweifellos auch eine bessere Verwertung der Milch erziehlt werden kann. Die guten Erfahrungen mit den schon bestehenden Genossenschaften verschiedener Art und nicht am wenigsten der Umstand, dass an der besseren Verwertung der Milch durch Maschinenbetrieb auf genossenschaftlichem Wege die Beteiligung auch den kleinen und kleinsten Landwirten ermöglicht wird, hat dazu geführt, dass heute die Verarbeitung der Milch zum grössten Teile auf genossenschaftlichem Wege vor sich geht.

Fortsetzung von Uebersicht 46.

Statistik der Molkereigenossenschaften. Jahrgang 1909/1910.

21	22	23	24	25	26	27	28
Aus- zahlg. an d. Ge- nos- sen	Nettovertrg. der Milch pro Ltr. mit Berücksichtigung der Mager-Milch ohne mit Einrechnung des Reingewinns	Netto- verwer- tung p. Fett % mit Be- rücksich- tigung des Rein- gewinns	Ver- wal- tungs- u. Be- triebs- kos- ten im Jahre	Verwal- tungs u. Betriebs- kosten im Jahre pro Ltr. Milch	Zu 1 kg But- ter ver- wen- dete Fett	Ab- schrei bun- gen im Jahre	Buchwert d. Besitzes (Grd. Gebäude, Maschinen, Geräte, sonst. totes u. lebendes Inwentar)
Mark			Mark	Mark	%	Mark	Mark
281989	10,78 + 0,01 = 10,79	3,22	26454	1,00	88,84	8315	48023
217082	10,54 + 0,01 = 10,55	2,62	18550	0,75	87,62	3030	14800
98160	9,08 + 0,25 = 9,33	2,29	10783	0,81	86,58	4530	57387
70572	10,49 + 0,11 = 10,60 10,32	2,55	4804	0,60	88,22	4687	30805

Im Kreise Gnesen existierten Ende des Jahres 1910, ausser einem wohleingerichteten Molkereibetrieb in privaten Händen, 4 Molkereigenossenschaften; — 2 neue sind in der Zwischenzeit entstanden. Uebersicht 46 veranschaulicht uns den Geschäftsumfang, die Organisation, den Geschäftszustand und die finanziellen Erfolge der im Jahre 1909/10 vorhandenen Molkereigenossenschaften. (Vergl. Uebersicht 46, Seiten 10, 11 u. 12)

Die Beteiligung der Gnesener Landwirte an diesen Genossenschaften ist eine starke, die Gesamtmitgliederzahl beträgt 504, die eingelieferte Milchmenge belief sich auf 7 199 613 Ltr. Vollmilch im Jahre 1910. Diese Zahlen haben sich bis zur Gegenwart natürlich bedeutend vergrössert.

Schliesslich dienen der Landwirtschaft im Erhebungsgebiete noch 2 Viehverwertungsvereine mit 1136 Mitgliedern zwecks besserer Verwertung von Vieh und tierischen Produkten, ferner 3 Brennereigenossenschaften mit 70 Mitgliedern, 1 Kartoffeltrocknungsgenossenschaft mit 79 und endlich 1 Dreschereigenossenschaft mit 10 Mitgliedern. Sie alle zeugen davon, dass die landwirtschaftlichen Genossenschaften im Kreise sich eines guten Rufes erfreuen.

Wir stehen im Kreise Gnesen heute einem umfangreichen und wohlorganisierten Genossenschaftswesen gegenüber. Sein rasches Anwachsen und seine verhältnismässig schnelle Entwickelung dürfte uns den Beweis dafür erbracht haben, dass ein tatsächliches Bedürfnis für einen derartigen Zusammenschluss vorhanden gewesen sind, dass aber auch von unseren Landwirten diesem Bedürfnisse in entsprechender Weise das richtige Verständnis entgegengebracht worden ist — und, soweit wir es heute übersehen können, mit dem besten Erfolge.

D. Der Betrieb der Landwirtschaft.

I. Geschichtliches.

a) Die Landwirtschaft im Kreise zu Beginn des 19. Jahrhunderts und ihre Umgestaltung durch die preussische Agrarreform.

Der grosse Umschwung der landwirtschaftlichen Technik, der seinen Anfang zu Ende des 18ten und zu Beginn des 19ten Jahrhunderts in England genommen, fand, begünstigt durch die Schriften Albrecht Thaer's, besonders in Deutschland, hernach in allen europäischen Ländern ein freudiges Echo.

Der Ackerbau begann gewaltige Fortschritte zu machen, der Empirismus allein genügte nicht mehr für den, der, mitschreitend auf diesen neuen Bahnen, nicht zurückbleiben wollte. Die Praxis begann sich mehr und mehr auf die Errungenschaften und Gesetze der Naturwissenschaften zu stützen, das Bedürfniss nach möglichst grossem Wissen und Belehren der breiten, Ackerbau treibenden Massen wurde von Tag zu Tag brennender.

Die Landwirtschaft im Kreise Gnesen — ebenso im ganzen Posener Lande — war zu dieser Zeit noch

in den Kinderschuhen. Die Bauern, in deren Händen ja der eigentliche Ackerbau lag, waren noch glebae adscripti. Ihre Befreiung, die schon 1791 vom polnischen Landtage zum Beschluss erhoben ward, wurde durch die letzten Teilungen Polens (in den J. 1793 u. 95) und die dann folgenden politischen Verhältnisse wiederum auf spätere Zeiten verschoben. Der polnische Adel, der, abgesehen von anderen Umständen, besonders durch die napoleonischen Kriege und die letzten Aufstände zur Rettung Polens verarmt war, stand am Rande des Verderbens. Es genügt darauf hinzuweisen, dass die Schulden der landwirtschaftlichen Grossbetriebe in Posen im J. 1815 sechs Millionen Taler betrugen, dass vom Jahre 1806—1815 die Zinsen für die hypothekarischen Schulden meistens nicht bezahlt wurden, dass es deswegen nach dem Jahre 1815 den Gläubigern freistand, die rückständigen Zinsen einzuziehen, um zu verstehen, dass auch in der Tat nach 1815 ein Gut nach dem anderen subhastiert wurde.

Im Ackerbau selbst war allgemein die Dreifelderwirtschaft verbreitet mit der üblichen Fruchtfolge: Brache, Winterung und Sommerung. Kümmerlich war das Vieh, mit Ausnahme der Pferde, für welche bei dem polnischen Adel sowie den Bauern die Vorliebe von altersher bis auf die heutigen Tage zu verfolgen ist. Bei dem schlechten und mangelhaften Futter, das dem Vieh verabreicht wurde, war auch die Qualität und die Quantität des Düngers äusserst gering und somit die Düngung selbst nur unzureichend.

Unter den damaligen Grundbesitzern haben wir zu unterscheiden auf der einen Seite den kleineren Adel, auf der anderen die grossen Magnaten, Das Verhältnis zu den Bauern war bei den ersteren ein noch mehr oder weniger patriarchalisches, um so schlimmer bestellt war

es damit aber bei den Magnaten. Diese wohnten jenseits der Grenze und hinterliessen die Bewirtschaftung ihrer Güter einem Verwalter, der die einzige Aufgabe hatte: seinem Herrn möglichst viel Geld ins Ausland zu schicken. Die Leidtragenden dabei waren natürlich die Bauern und der Erfolg ihrer schlechten Behandlung und der Erpressung, der sie ausgesetzt waren, war der, dass die Bauern nicht nur misstrauisch gegen ihren Herrn, sondern auch gleichgültig gegen die Bewirtschaftung ihrer eigenen Höfe wurden.

Die Wohnhäuser der Bauern und die Wirtschaftsgebäude waren, im Gegensatz zu den mitunter prächtigen Schlössern der Herrschaft, gewöhnlich aus Lehm, selten aus Feldsteinen, im allgemeinen von äusserst elendem Aussehen.

Es ist ja heute für uns einleuchtend und klar, dass an der eben geschilderten üblen Lage der Landwirtschaft die gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnisse den grössten Teil der Schuld trugen. Nur auf den Trümmern dieser bestehenden Verhältnisse, nur auf den Trümmern und nach Beseitigung der auf den Bauern, den eigentlichen Trägern der landwirtschaftlichen Kulturarbeit, lastenden Frohnden und Zwangsarbeiten konnte eine segensreiche und rationelle Bewirtschaftung des posener Grund und Bodens erblühen.

Der Gedanke an die Aufhebung der Leibeigenschaft, der, wie schon erwähnt, durch die letzten Teilungen Polens vereitelt worden war, wurde nach Bildung des Herzogtums Warschau, zu dem auch das Untersuchungsgebiet gehörte, durch Napoléon wieder aufgenommen. Im § 4 der am 22. VII. 1807 erlassenen Konstitution hiess es kurz: le servage est aboli. Die bisherigen glebae adscripti wurden freie Leute, sie waren nicht mehr zu Frohndiensten verpflichtet, es stand ihnen frei,

jederzeit den von ihnen bestellten Acker zu verlassen. Anderseits hatten aber die früheren Untertanen kein Recht an dem Grund und Boden, für den sie bis jetzt Hand- und Spanndienste leisteten, es stand dem Besitzer das Recht zu, die Bauern ohne weiteres zu entfernen, sobald ihm deren Acker zwecks Arrondierung des Gutes notwendig erschien. Hierdurch hat natürlich das napoleonische Gesetz den Bauern mehr Schlechtes als Gutes gebracht, denn von diesem ihrem Rechte machten, was man ihnen ja auch nicht weiter übelnehmen darf, die Grundherren nur zu oft Gebrauch.

Erst das Gesetz vom 6. Mai 1819, nachdem bereits im November 1816 die in ihren Folgen segensreiche preussische Agrargesetzgebung, die zur Bauernbefreiung führen sollte, eingesetzt hatte, verbot das Entfernen der Bauern vom Lande durch einfache Kündigung. Die Staatsgewalt sollte von nun an entscheiden, wann und unter welchen Umständen ein Bauer vom Acker entfernt werden könne. So hörte denn auch das willkürliche Entfernen der Bauern durch die Besitzer im allgemeinen auf, bis dann am 8. Mai 1823 ein Gesetz erlassen wurde, das in seinen Folgen für die Entwickelung unserer Landwirtschaft von ganz besonderer Wichtigkeit sein sollte. Nach diesem Gesetze, das in einigen Punkten von den früheren Regulierungsgesetzen für die älteren Provinzen Preussens abwich, hatten alle Spannfähigen Wirtschaften das Eigentumsrecht erhalten. Die Gutsbesitzer erhielten dafür eine Entschädigung, und zwar richtete sich diese nach den Verpflichtungen, welche die nun freien Bauern früher aus dem ihnen jetzt zugewiesenen Acker zu leisten hatten.

Die Durchführung dieser Verordnungen ging nun sehr rasch und energisch vor sich. Schon gegen Ende des Jahres 1837 hatten z. B. in der Povinz Posen

in 1947 Oertlichkeiten 21344 bäuerliche Wirtschaften und gegen Ende des Jahres 1845 in 2373 Dörfern 25671 Wirtschaften mit einer Durchschnittsgrösse von 55,5 Morgen das Eigentumsrecht erhalten.[1]) Im Kreise Gnesen allein wurden wiederum, wie das aus Uebersicht 47 zu erkennen ist, bis Ende des Jahres 1848 schon 812 Wirtschaften auf einer dazu gehörigen Fläche von zusammen 43033 Morgen, in den Jahren 1849 bis 64 dann nur noch 60 Eigentümer auf einer dazu gehörigen Fläche von nur 2401 Morgen neu reguliert. (Vergl. Uebersicht 47 Seite 120 u. 121.

Im Jahre 1836 wurde die Verordnung von 1823 dahin beschränkt, dass die Spannfähigkeit einer Wirtschaft festgesetzt wurde, und es durften von nun an nur solche bäuerliche Wirtschaften reguliert werden, von welchen die Bauern mindestens mit einem Gespann Pferde oder Ochsen Frohndienste leisteten oder auf wenigstens $6^1/_4$ ha Ackerland ansässig waren. Erst später, im Jahre 1850 wurde auch auf die nicht spannfähigen Wirtschaften die Regulierungsgesetzgebung ausgedehnt.

Nach einigen weiteren, minder wichtigen Bestimmungen vom Jahre 1846 u. 50 wurde die Reform beendet durch das Gesetz vom 2. März 1850, die Rentenbanken[2]) betreffend. Danach wurde in allen Provinzen des Königreichs Preussen je eine Rentenbank errichtet, an welche die auf jeder regulierten Besitzung haftenden Reallasten, in Geldrente umgewandelt, bezahlt wurden. Diese Rente amortisierte sich in $41^1/_{12}$ oder $56^1/_{12}$ Jahren, je nachdem der hierzu verpflichtete Bauer die volle Rente an die Rentenbank bezahlte oder den ihm zustehenden Erlass

---

[1]) F. Klebs: „Die Landeskulturgesetzgebung, deren Ausführung und Erfolge im Grossherzogtum Posen". Berlin 1860. S. 205 u. 207.

[2]) Mueller: „Die Preussischen Agrargesetze". Neudamm 1908. S. 18, 19 u. 43.

von $^1/_{10}$ der Rente beanspruchte. Im ersten Falle amortisierte er mit 1 %, im zweiten mit ½ %. Die Bank ihrerseits fand den früheren Besitzer ab, indem sie ihm die Jahresrente zum 20fachen Betrage kapitalisiert und mit 4 % verzinst in Rentenbriefen auszahlte. Für das regulierte Grundstück wurden die Reallasten im Hypothekenbuche gelöscht, dabei aber vermerkt, dass das Grundstück der Rentenbank rentenpflichtig sei. Die an die Rentenbank zu bezahlenden Renten genossen vor anderen Verpflichtungen das Vorzugsrecht der Staatssteuern. Der Staat überwies den Banken das nötige Betriebskapital, behielt sich aber die nach Beendigung des Ablösungsgeschäftes vorhandenen Bestände des Reservefonds dieser Banken vor. Durch das Gesetz vom 26. April 1858 wurde die Tätigkeit der Rentenbanken geschlossen; durch das „Gesetz, betreffend die Beförderung der Errichtung von Rentengütern“ vom 7. VII. 1891 allerdings in etwas veränderter Form und zu veränderten Zwecken wieder aufgenommen und wird in dieser neuen Form bis auf die heutigen Tage fortgesetzt.

Das Gesetz, betreffend die Aufhebung der Leibeigenschaft, hat nun den Bedürfnissen der Zeit und des Landes aufs beste entsprochen, von seiten der Grossgrundbesitzer auch eine wohlwollende Unterstützung gefunden, obwohl ihnen ja doch wirtschaftlich und auch politisch grosse und viele Vorrechte entzogen worden sind. Merkwürdigerweise brachten gerade die Bauern dieser segensreichen Arbeit der Regierung lange Zeit hindurch ein geringes Verständnis, ja direktes Misstrauen entgegen. Auf die ökonomischen und wirtschaftlichen Verhältnisse des Landes hat jedoch die Bauernbefreiung, und was damit Hand in Hand geht, die Verteilung des Ackers an die Bauern, besonders infolge der ausserordent-

Uebersicht 47.

Kreis	Zahl der neu regu-liert. Eigen-tümer	Fläche ihrer Grund-stücke in Mrg.	Zahl der übrigen Dienst- und Abgabe-pflichti-gen, die abgelöst haben	In den Regulierungen und Ablösungen sind: an Diensten aufgehoben		folgende Entschädigung festgestellt		
				Spanndienste (Tage)	Handdienste (Tage)	Kapital in Tlr.	Geldrente in Tlr.	Roggenrente in Scheffel
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Resultate der bis Ende 1848 ausgeführten Auseinandersetzungen	812	43033	246	86767	141737	1260	15910	755
pro 1849	16	544	1	1466	2430	–	245 1/6	–
„ 1850	–	–	–	–	–	–	–	–
„ 1851	–	–	251	2	1	–	3725	–
„ 1852	–	–	533	–	–	–	5172	–
„ 1853	2	17	128	–	–	–	2091	–
„ 1854	–	–	143	–	–	–	674	–
„ 1855	1	–	82	–	–	–	500	–
„ 1856	3	–	121	–	–	–	417	–
„ 1857	7	–	30	–	–	–	302	–
„ 1858	11	666	80	1451	1698	–	1097	37
„ 1859	–	–	70	–	–	–	391	–
„ 1860	5	221	35	72	16	–	262	–
„ 1861	4	190	69	18	16	–	164	–
„ 1862	11	763	17	3962	3968	–	367	60
„ 1863	–	–	1	–	–	–	29	–
„ 1864	–	–	1	–	–	–	14	–
Summa	872	45434	1862	93738	149866	1260	31360 1/6	852

Uebersicht 47.

Gemeinheitsteilungen: Bei den Regulierungen und Gemeinheitsteilungen sind separiert, resp. von allen Holz-, Streu- und Hütungsservituten befreit. Land Mrg.	Zahl der Besitzer	Fläche ihrer Grundstücke in Mrg.	Vermessen sind Mrg.	Auseinandersetzungen sind ultimo 1861 anhängig geblieben: Regulierungen	Gemeinheitsteilungen	Ablösungen	In den letzten 5 Jahren sind Kosten festgesetzt Tlr.	Sg.	Pf.
10	11	12	13	14	15	16	17		
6866	1855	271407	279477	–	–	–	–		
150	49	5935	–	–	–	–	–		
–	38	2612	1127	–	–	–	–		
–	40	2132	–	–	–	–	–		
–	141	5528	5528	–	–	–	–		
–	24	1358	3504	–	–	–	–		
–	18	737	3208	–	–	–	–		
–	204	4915	648	–	–	–	–		
–	10	1212	268½	–	–	–	–		
–	4	2911	1315	–	–	–	3941	9	1
20	66	5134	–	–	–	–	2776	18	9
–	15	1196	–	–	50	14	3706	9	6
–	20	969	87	–	–	–	2448	14	6
–	27	6480	–	–	–	–	2344	23	11
–	289	11662	1219	–	–	–	2804	14	1
–	3	358	–	–	–	–	2484	22	9
–	71	1658	–	–	–	–	3005	13	4
7036	2874	326204	296381½	–	50	14	23512	5	11

lich verständigen Durchführung des Gesetzes, die keinen Anlass zu irgendwelchen Streitigkeiten und Zwistigkeiten der interessierten Stände gab, einen geradezu bahnbrechenden Einfluss ausgeübt. Die Natur der Landwirtschaft, die Art und Weise der Bodenbestellung, die Qualität und Quantität der daraus erworbenen Produkte lerfuhren eine vollständige Veränderung.

Die Grundlage für die Wohlhabenheit der bäuerichen Eigentümer ist doch die freie Arbeit. Aus dem ungeschickten Untertan, der wenig oder gar kein Pflichtgefühl zeigte, dagegen sich der Trunksucht und oft auch dem Diebstahl hingab, entstand infolge der Regulierung ein vollkommen anders gearteter Mensch Um das Wohl und Wehe des Landes kümmerte er sich nicht, solange das Land ihn nicht als Bürger ansah. Jetzt aber trat er heraus aus dem häuslichen Kreise und trat in die Oeffentlichkeit. Da in den regulierten Oertlichkeiten den Gemeindevorsteher nicht mehr der Besitzer bestimmte, sondern die nun freien Bauern selbst sich jenen wählten, so bedeutete die Regulierung auch in politischer Hinsicht eine Emanzipation der Bauern von dem Einflusse der Herren. Für die fernere Zukunft hat die Regulierung noch den Vorteil mit sich gebracht, dass gleichzeitig mit ihr auch die Zusammenlegung von Grundstücken durchgeführt wurde. Da ferner, wie oben schon angedeutet, auf eine gespannfähige Wirtschaft in der Prov. Posen 55 Morgen im Durchschnitte entfielen, so wurde damit die Grundlage geschaffen, auf welcher sich in Zukunft ein gesunder, starker Bauernstand entwickeln konnte. (Daher findet man ja auch heute im Kreise Gnesen z. B. die Mehrzahl der Bauernhöfe in einer Grösse von ca. 50—120 Morgen.) Vielfach siedelte man dann die Bauern, besonders auf den kleinsten, nicht spannfähigen Wirtschaften, auf den Grenzen des Dorfes an.

Die Folge davon war und ist auch heute noch öfters die, dass derartige kleine bäuerliche Wirtschaften in Form eines Kranzes das Gut umgeben oder auch sich in langen Reihen zwischen den grösseren Besitzungen hinziehen. Der grössere Teil der bäuerlichen Gehöfte liegt jedoch zusammen in einem Dorfe — dicht nebeneinander, zu beiden Seiten einer Landstrasse.

Ein weiterer bedeutungsvoller Schritt zur Hebung der Landwirtschaft unseres Kreises war neben der Regulierung der grundherrlich-bäuerlichen Verhältnisse die Schaffung von Kreditinstituten. Und obwohl diese Kreditinstitute zwar nicht für den Kreis Gnesen im besonderen, sondern für die ganze Prov. Posen geschaffen wurden, so war doch ihre Errichtung für die Gnesener Grundbesitzer und für die Entwickelung der Gnesener Landwirtschaft von zu massgebender Bedeutung, um dieselben hier vollständig übergehen zu dürfen.

Im Jahre 1821 traten, um der allgemein drohenden Gefahr der Subhastation — hervorgerufen durch die übermässige Verschuldung infolge der andauernden Kriege — vorzubeugen, 74 Besitzer aus den einzelnen Kreisen der Provinz zusammen und gründeten nach dem Muster der bereits bestehenden schlesischen Landschaft den „Posener Adligen Kreditverein“ (Towarzystwo kredytowe ziemskie), beruhend auf gegenseitiger, solidarischer Haftpflicht der Genossen. Die Regierung lieh dem neuen Vereine 200000 Taler und verordnete, um die Sicherheit der emittierten 4% Pfandbriefe festzulegen, dass der Verein nach dem Jahre 1826 keine neuen Beleihungen vornehmen dürfe.

So wurde in dieser Institution ein Mittel zur Rettung der bedrohten Güter gefunden, allerdings nicht ein vollkommenes, denn der Umschwung der Verhältnisse, den die 2 Jahre nach der Gründung des Kreditsvereines

angebahnte Agrarverfassung zur Folge hatte, brachte für die Grundbesitzer eine neue starke Krisis mit sich. Denn wenn auch wohl die Hälfte der von dem Kreditverein emittierten Pfandbriefe zur Tilgung der auf den Gütern lastenden Schulden verwendet wurde, so war die zweite sicherlich verzehrt worden durch die Kosten, die durch die Regulierung selbst und die daraus erfolgten notwendigen Aenderungen des Wirtschaftssystemes auf den Gütern entstanden sind. Derartige Erschütterungen aber, obwohl für die weitere Entwickelung der Landwirtschaft unumgänglich notwendig, brachten doch den Niedergang mancher Besitzer mit sich.

Es wäre allerdings nicht richtig, wenn man diesem Umstande allein die üble Lage des damaligen Posener im allgemeinen und des Gnesener Grossgrundbesitzes im besonderen zuschreiben wollte. Es kam hinzu ein Fehler, an dem der neue Kreditverein selbst krankte: die Möglichkeit von seiten der Inhaber der Pfandbriefe, diese dem Kreditverein jederzeit zu kündigen. Wurden Pfandbriefe der Landschaft gekündigt, so musste diese, da sie in die Zwangslage kam, bares Geld zu beschaffen, wiederum ihren Schuldnern kündigen, welche infolgedessen, da sie gemeinsam hafteten, in eine misslige Lage gerieten. Dieser Uebelstand, der, nebenbei bemerkt, auch in den übrigen preussischen Provinzen bis in die 30er Jahre andauerte, wurde denn auch in der Prov. Posen auf Allerhöchste Verordnung vom 15. IV. 1842 hin aufgehoben. Die neue Bestimmung gestattete den Besitzern adliger Güter, die in der Provinz wohnten und noch nicht Mitglieder der Posener Landschaft waren, dieser binnen 5 Jahren beizutreten, und sie verfügte zugleich die Ausgabe $3^1/_2$ prozentiger, unkündbarer Pfandbriefe. Der Schuldner bezahlte $5^0/_0$, wovon $^1/_4$ $^0/_0$ zur Bestreitung der Verwaltungskosten, $1^1/_4{}^0/_0$ als jährlicher Tilgungsbetrag gerechnet wurden.

Ein weiteres Kreditinstitut wurde dann geschaffen in dem „Neuen Landwirtschaftlichen Kreditverein für Posen“ — genehmigt durch den Erlass vom 13 Mai 1857. Dieser Verein, anfangs bestimmt im besonderen für die städtischen und bäuerlichen Besitzer, gestattete den Beitritt innerhalb 10 Jahren nach der Bekanntmachung des Statuts jedem innerhalb der Prov. Posen wohnenden Gutsbesitzer. Die Beleihung des Gutes ging bis zur Hälfte des Taxwertes, der Schuldner bezahlte wiederum 5%, davon 4% zur Verzinsung, ½% zu Verwaltungskosten, ½% für den Reservefonds und später, sobald die durch das neue Dahrlehn bedingte Erhöhung des Reservefonds 5% des Darlehns erreicht hatte, diesen ½% als Tilgungsbetrag.

So lagen ungefähr die Kreditverhältnisse um die Mitte des 19. Jahrhunderts in der Provinz Posen und naturgemäss auch in dem Kreise Gnesen — als einem organischem Teile des grösseren Körpers. Was uns dabei auffällt, ist der für jene Zeit verhältnismassig hohe Zinsfuss, den der Schuldner zahlen musste. Bedenkt man noch, dass ausser der Landschaft auf jedem oder wenigstens auf den meisten Gütern noch verschiedene andere Hypothekenschulden lasteten, die vielfach Folgen des Aufstandes 1830-31 waren, dass der Schuldner dafür in den meisten Fällen mehr als 5% zahlen musste, so bekommt man einen Einblick in die schlimme Lage der Grundbesitzer jener Zeit. In dem Jahresberichte des Landratsamtes zu Gnesen vom Jahre 1864 heisst es wörtlich: „Verschuldet ist der Grundbesitz im Gnesener Kreise im hohen Grade, ja man kann bei grösseren Gütern fast überall ²/₃ des Wertes annehmen. Nur ein sehr kleiner Teil der Schulden besteht in Darlehen landwirtschaftlicher Institute. Die Provinzial-Landschaft hat beliehen 75 Güter zum Darlehentaxwert von 3052652 Tlr. 25 Sgr. und 4 Pfennigen

und zwar mit 554200 Tlr. 4 prozentiger und mit 880700 Tlr. $3^1/_2$ prozentiger Pfandbriefe. Der neue landwirtschaftliche Kredit-Verein für die Provinz Posen hat im Kreise 19 Güter mit 25594 Morgen Areal zum Darlehenstaxwert von 725500 Tlr. mit 362750 Tlr. beliehen." Dazu kommt ja die extensive Art der Bewirtschaftung, die schon ganz und gar nicht der hohen Schuldbelastung und dem hohen Zinsfusse gewachsen war. Wohl wusste man schon damals in den intelligenteren Kreisen der Landwirte von den neuen Lehren THAERS, von den neuen Gesetzen, welche dieser „Vater der Landwirtschaft" predigte. Man hatte aber keine Beispiele im Lande, und, auf eigene Proben zu unternehmen, daran wagte sich man nicht.

b) Uebergang zu einer rationellen Wirtschaft.

Jedenfalls waren nunmehr die grössten Schwierigkeiten beseitigt und die allerwichtigsten Grundlagen für eine bessere Zukunft unserer Landwirtschaft vorhanden — das erwünschte Beispiel liess nicht lange auf sich warten.

Es ging von dem Eigentümer eines allerdings im Kostener Kreise gelegenen Gutes Turew aus, dem General DEZYDERY CHŁAPOWSKI. Dieser, zum Landwirt in England herangebildet, führte als erster in der Provinz auf seinen Gütern eine intensive Wirtschaft ein, entwässerte seine Aecker und erwarb sich ein unsterbliches Verdienst besonders dadurch, dass er jährlich mehrere junge Leute auf seinen Gütern zu tüchtigen Landwirten heranbildete und auch sonst durch Schriften seine eigenen Erfahrungen der Allgemeinheit zugänglich machte. Der Erfolg seiner Wirtschaft (es gelang ihm in wenigen Jahren die vollständig heruntergewirtschaftete Herrschaft Turew von allen Hypothe-

kenschulden zu befreinen) öffnete nun den Posener Besitzern die Augen, und wir finden in der Literatur der 40er und 60er Jahre schon ein freundlicheres Bild von der Landwirtschaft dieser Zeit aufgerollt, als es bis jetzt der Fall war.

Eine typische Wirtschaftsbeschreibung aus den 40er Jahren des vorigen Jahrhunderts von den Besitsern des Kreises zu erhalten, ist mir leider nicht gelungen. Nur einiges erfuhr ich von den Grundbesitzern und Bauern, und danach soll z. B. auffällig viel Weide vorhanden gewesen sein. Doch die Weide, die ja gewissermassen den Uebergang bildet von der alten Dreifelderwirtschaft zum geregelten Fruchtwechsel, war in den 40er bis in die 60er Jahren sozusagen ein Notbehelf unserer Landwirte Die Gutsherren, die nunmehr ihren Arbeiter bezahlen mussten, suchten deren Zahl möglichst zu beschränken. In einigen Gegenden fehlte es aber auch an Arbeitskräften, denn eine grosse und bedeutende Zahl derselben wurde durch die grossartigen kulturellen und technischen Arbeiten in der ganzen Provinz — ich will nur die Trockenlegung des Obra- und der Bachorzabruches und im Untersuchungsgebiete selbst die Entwässerung und Melioration[1]) des Ossiniec-Bruches erwähnen — absorbiert und durch die höheren Löhne hierbei von der landwirtschaftlichen Arbeit abgezogen.

Doch auch dieser vorübergehende Uebelstand hatte günstige Folgen und wirkte klärend auf die nun folgenden Verhältnisse: unsere Landwirte lernten vor allen Dingen das Rechnen. Sie lernten es, ihre Ausgaben

---

[1]) Im Jahre 1854 haben sich angrenzende Besitzer zu einer Entwässerungs- und Meliorationsgenossenschaft zwecks Trockenlegung des Ossiniec-Bruches vereinigt. Die durch diese Melioration erzielten Erfolge waren recht erhedlich. „Der vorher fast nutzlose Bruch wurde teils in Ackerland, teils in Wiesen verwandelt, welch letztere z. T. lohnende Torfstriche erhielten. Die Kosten dieser Melioration beliefen sich auf 4 Tlr. 17$^1/_7$ Sgr. pro Morgen.“ (Statistische Darstellungen vom J. 1864. Gnesen).

den Einnahmen gegenüberzustellen, und sie lernten es, mit dem unbedingt nötigen Arbeiterpersonal auszukommen. Und dies scheint mir einer der bedeutsamsten Punkte zu sein, die allmählich stufenweise den Uebergang zu einer rationellen Wirtschaft in unserem Kreise herbeiführten. Der Arbeitermangel und die nunmehr steigenden Löhne legten ferner den Gebrauch der ersten landwirtschaftlichen Maschinen nahe und diese, im Verein mit den jetzt immer günstiger sich entfaltenden Konjunkturen und den stetig steigenden Preisen für die landwirtschaftlichen Produkte, besonders des Getreides erlaubten die Heranziehung immer weiterer Bodenflächen zur rationellen landwirtschaftlichen Kultur — und führten so allmählich zur Beseitigung der Weiden. Im J. 1861 finden wir schon nach MEITZEN (IV. S. 1-121) folgende prozentische Verteilung der Kulturarten im Erhebungsgebiete, sowie in den Regierungsbezirken Posen und Bromberg:

Uebersicht 48.

Kreis und Regierungsbezirke	Haus und Hoffläche u. Hausgarten %	Ackerland %	Gärten %	Wiesen %	Weiden %	Holzungen %	Wasserstücke %	Oedland %	Unland %	Wegen Benutzung zu öfftl. Zwecken ertragl. Grundstücke: Land %	Wasser %
Kreis Gnesen	0,7	70,4	0,5	5,3	5,2	12,4	3,1	0,1	0,0	1,8	0,5
Regbez. Bromberg	0,8	57,0	0,4	8,6	6,5	22,2	2,1	0,2	0,0	1,8	0,4
Regbez. Posen	0,9	61,3	0,5	8,1	4,2	21,3	1,3	0,1	0,0	2,0	0,3

Der Anteil der Weiden mit 5,2% im Kreise ist nicht mehr so auffallend stark, scheint somit bedeutend reduziert zu sein und nähert sich bereits sehr dem

Verhältnis vom J. 1900, wo der Anteil der Weiden 3,13% betrug. Auffällig ist noch in Uebersicht 48 der geringe Prozentsatz der Holzungen im Kreise mit nur 12,4% gegenüber 22,2% resp. 21,3% im Regbez. Bromberg resp. im Regbez. Posen – ein Verhältnis, das sich gegenwärtig noch ungünstiger gestaltet, d. h. die Waldfläche im Kreise ist noch weiter zurückgegangen.

Ueber das Wirtschaftssystem der 60er Jahre berichtet nun auch schon die Kreisstatistik vom J. 1864: „Die bäuerlichen Wirtschaften“, heisst es dort, „werden im wesentlichen im Dreifeldersystem mit der Verbesserung der Brachbesömmerung mit Futterkräutern, Hülsen- und Halmfrüchten bewirtschaftet. Auf den grösseren Gütern herrscht indessen die Schlagwirtschaft vor, doch sind die eingeführten Rotationen nach Boden, Beschaffenheit und Grösse des Inventars und persönlicher Ansicht des Besitzers so sehr verschieden, dass sich für den ganzen Kreis ein allgemein übliches Fruchtfolge-System nicht bezeichnen lässt.“ Die Ernteerträge dieser Zeit stehen natürlich noch bedeutend hinter den heutzutage erzielten Erfolgen, doch liesse sich eine, wenn auch ganz geringe Steigerung derselben im Laufe der angeführten Jahre aus Uebersicht 49 erkennen.

Die Zahl der Bevölkerung aus dem J. 1864 bringt uns Uebersicht 50. 73% der Bevölkerung würde danach auf die Bewohner des platten Landes fallen, und es käme in dieser Beziehung das Untersuchungsgebiet in jener Zeit dem Durchnitte der Provinz Posen ungefähr gleich (vergl. **nebenstehende Uebersicht 50)** überträfe dagegen den Prozentsatz des Staates um ca. 4% , denjenigen des damals schon mehr industriellen Sachsens gar um mehr als 10%. Auf 1 Quadratmeile bezogen, steht die Bevölkerung des Kreises im J. 1864 natürlich be-

Uebersicht 49.[1])

Erntemassen an Körnern in der Prov. Posen nach MEITZEN IV. S. 527.

Jahr	Weizen	Roggen	Hafer	Gerste	Buch-weizen	Erbsen	Raps	Lupinen	Kar-toffeln
	Im Mass des Erdrusches vom Morgen ausgesprochen in Scheffeln								
1859	7,60	5,93	7,33	5,50	4,20	4,38	7,12	–	–
1860	7,57	8,23	9,97	7,44	10,23	10,36	8,88	–	–
1861	8,05	6,41	7,57	7,33	5,50	6,26	6,00	–	–
1862	8,37	6,63	10,32	8,39	4,90	6,18	5,59	–	–
1863	9,89	7,90	8,53	8,67	3,07	5,47	6,93	4,61	–
1864	8,21	7,26	9,96	8,98	5,24	2,62	5,40	3,52	–
1865	7,13	5,99	9,98	9,27	4,27	5,52	1,73	3,80	–
1866	8,69	6,59	8,28	8,52	5,33	4,93	8,14	5,47	–

trächtlich hinter derjenigen des Staates und noch mehr hinter derjenigen der Provinz Sachsen zurück.

In der Rubrik (Uebersicht 50) des Viehstandes, auf 1 Quadratmeile Gesamtfläche berechnet, fällt uns neben der hohen Zahl der Schafe ganz besonders die verhältnismässig hohe Zahl der im Kreise Gnesen gezählten Pferde auf. Es scheint dies auf eine grosse Zahl von Luxuspferden zurückzuführen sein — die keine grössere landwirtschaftliche Bedeutung hätten, höchstens dass sie zur Zucht verwändet wären — denn diese Zahl ändert sich wesentlich zu ungunsten des Kreises, wenn wir nur die landwirtschaftlich genutzten Pferde, auf 1 Quadratmeile Kulturland berechnet, in Betracht ziehen. Im allgemeinen schliesslich, in Grossvieh umgerechnet, steht der Viehstand des Untersuchungsgebietes im Jahre 1864

[1]) Da die Beobachtungen der Ernteerträge im Kreise Gnesen aus den 60er Jahren leider nicht niedergeschrieben sind, so müssen wir uns hier mit den für die ganze Provinz aufgezeichneten Angaben begnügen.

Uebersicht 50.[1])

Kreis und Provinz	Einwohner ohne Militär	Einwohner auf dem Lande	Viehstand-Gesamtzahl				Auf 1 Quadratmeile Gesamtfläche kommen im Jahre 1864					Auf 1 Quadratmeile Kulturland (Hausstellen, Acker, Gärten, Wiesen, Weiden) kommen			
			Pferde	Rindvieh	Schafe	Schweine	Einwohner	Pferde	Rinder	Schafe	Schweine	Bevölkerung	landw. genutzte Pferde	Kühe	Grossvieh
Kr. Gnesen	56883	41551 (73%)	8685	21271	150243	10946	2720	416	1020	7190	2500	3310	315	699	3030
Pr. Posen	1505944	1111408 (73,8%)	192080	525874	2997029	254095	2870	365	1000	5710	2240	3850	316	750	3020
Pr. Sachsen	2014641	1265633 (62,8%)	170845	576180	2162037	538434	4400	373	1255	4720	2620	5806	346	1040	3460
Staat	18975718	13226888 (69,2%)	1863009	6111994	19329030	3257531	3808	374	1228	3889	2350	5421	359	1042	3370

[1]) „Nach MEITZEN IV. S. 200–271."

weit hinter dem Durchschnitte des Staates und lässt auch in der Qualität zu wünschen übrig.

Endlich mögen auch noch aus dieser Zeit die Preise für die landwirtschaftlichen Produkte in Uebersicht 51 wiedergegeben sein, in der die Gnesener Martini-Durchschnittspreise zusammengestellt sind. Gnesen war und ist auch heute noch keine nennenswerte Handelsstadt, gleichwohl sind die Preise, wie sie in Uebersicht 51 verzeichnet sind, für unseren Landwirt wichtiger, weil er diese damals tatsächlich für seine Produkte erhalten hat, als Preise, die in grösseren und wichtigen Handels- und Absatzorten notiert wurden, die er aber nicht erhalten konnte, besonders in einer Zeit, in der es bei uns noch keine modernen Verkehrsmittel gab.

Die Preise sind — wie aus Uebersicht 51 zu erkennen — günstig und beginnen besonders seit den 60er Jahren zu steigen. Ueberhaupt ist der nun folgende Zeitraum von 1860 bis in die achtziger Jahre hinein für die Posener Landwirtschaft und ihre Entwickelung äusserst vorteilhaft gewesen Es waren die für die landwirtschaftlichen Produkte erzielten Preise 20% höher, die Steuer und Lohnverhältnisse waren dagegen 20% niedriger als heute. Der lange, andauernde europäische Frieden vor 1860 hat die Regelung aller wichtigsten Fragen und die wirtschaftliche Hebung des Landes gestattet, der Aufstand des Jahres 1863, der dänische und der österreichische und schliesslich der deutsch-französische Krieg berühren dann unsere landwirtschaftlichen Verhältnisse nur unbedeutend. Dass aber trotzdem unsere Landwirtschaft nicht annähernd den Intensitätsgrad der Landwirtschaft des Westens in dieser Zeit erreicht hat, dafür sind anderweitige Gründe massgebend gewesen. Wenn es nämlich jemals recht gewesen ist, dass nur

Uebersicht 51[1]).

Nachweisungen der Gnesener Martini-Durchschnittspreise.

im Jahre	Es wurden gezahlt für einen Centner Weizen M. Pf.	Roggen M. Pf.	für ein Pfund Rindfleisch Pfen.	Schweinefleisch Pfen.	Bemerkungen.
1848	7 50	4 21	27,5	–	Durchnittspreise für Schweinefleisch fehlen.
1849	7 34,2	4 12,7	30,0	–	
1850	7 54	5 05,8	30,0	–	
1851	7 82,3	6 91	22,5	–	
1852	8 20	7 65	30,0	–	
1853	12 94	10 21	27,5	–	
1854	12 53	8 84	37,5	45	
1855	teures Jahr				nicht zu finden
1856	12 64,5	6 90	37,5	45	
1857	9 61,2	5 62,5	41,0	45	
1858	billiges Jahr				nicht zu finden
1859	8 00	6 48	32,5	38	
1860	10 76	7 09	34,2	42	
1861	10 34	7 00	35,0	45	
1862	9 76,5	6 68,7	40,0	45	
1863	7 68,2	5 71	35,0	42	
1864	7 20,5	5 21 2	35,0	35	
1865	8 55,3	6 91,2	40,0	40	
1866	11 59	8 33,7	43,3	43	
1867	13 20	10 74	50,0	45	
1868	10 10,5	8 15	50,0	55	
1869	8 96	7 32,5	45,0	55	
1870	10 85	7 95	45,0	45	
1871	12 53	8 48,2	50,0	45	
1872	12 14	8 16	60,0	55	
1873	12 84	10 26	50,0	55	
1874	9 32	8 63	50,0	55	
1875	9 71	8 02	50,0	55	
1876	10 07	8 61	50,0	65	
1877	10 05	6 79	50,0	55	
1878	8 11	5 91	55,0	55	
1879	10 20	7 88	55,0	55	
1880	9 84	10 13	55,0	65	
1881	11 03	8 75	52,0	68	
1882	7 59	6 33	52,0	65	
1883	8 96	7 28	55,0	65	

[1]) Aus W. WENDORFF's „Ueber die Ursachen der Not bei den Landwirten und Grundbesitzern". Gnesen 1884.

dort die mit Hilfe grösserer Aufwände verstärkte Produktion rationell sei, wo die entsprechenden sozialen und wirtschaftlichen Grundlagen vorliegen, so ist das ohne Einschränkung für unsere damaligen Verhältnisse anzunehmen. Die Einführung eines intensiven Wirtschaftssystems, das bedeutende Arbeits- und Kapitalskraft erfordert, das günstige Kommunikation und Handelskonjunkturen voraussetzt, wäre in dieser Zeit für unseren Kreis sowie für die ganze Provinz Posen ebenso unwirtschaftlich gewesen, wie heutzutage die Einführung ähnlicher Wirtschaftsart an entlegenen Stellen Russlands. Bei uns fehlte es neben dem Kapital, denn auch dieses war spärlich vorhanden, vor allen Dingen und ganz besonders an geeigneten Verkehrswegen. Mit dem Augenblicke dann, in dem die Wege gebessert und zunächst einige Eisenbahnlinien gebaut werden — und das ist die Zeit der achtziger und besonders der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts — beginnt auch bei uns ein neuer Zeitraum, beginnt der intensive Wirtschaftsbetrieb im wahren Sinne des Wortes in andauernd steigendem Masse sich auszudehnen, und zwar derart rapid und mit derartig grossartigem Erfolge, wie es wohl kaum in einer anderen Gegend des preussischen Königreichs ähnlich der Fall gewesen ist

Mit der Steigerung der Intensität der Landwirtschaft, wenn diese rationell betrieben wird, geht Hand in Hand die Steigerung der daraus erzielten Rente. Dass dies auch in der Tat, und in welcher Weise es im Untersuchungsgebiete der Fall gewesen ist, darüber finden wir zahlenmässige Angaben in Uebersicht 52. Es sind hier die auf genaue Buchführung sich stützenden Reinerträge dreier im Kreise Gnesen gelegenen Güter zusammengestellt. (Vergl. **nebenstehende Uebersicht 52**.

Uebersicht 52[4]).

	Gut I.	Gut II.	Gut III.
Grösse:	600 ha.	425 ha.	1000 ha.
Grundsteuer-reinertrag:	7865 M.	3598 M.	8458 M.
Reinertrag im Jahre			
1859-60	1474 M.	—	—
1860-61	15807 „	—	—
1861-62	15350 „	—	—
1862-63	17595 „	—	—
1863-64	20475 „	—	—
1864-65	18879 „	—	—
1865-66	13962 „	—	—
1866-67	23400 „	—	—
1867-68	24300 „	—	—
1868-69	33000 „	—	—
1869-70	10800 „	—	—
1870-71	26295 „	—	—
1871-72	15600 „	6000 M.	—
1872-73	17190 „	9000 „	—
1873-74	16341 „	2500 „	—
1874-75	30558 „ [1])	1500 „	—
1875-76	13998 „	7000 „	—
1876-77	21732 „	9000 „	—
1377-78	33510 „	9500 „	—
1878-79	18710 „	23100 „ [2])	—
1879-80	37918 „ [3])	16775 „	—
1880-81	34810 „	19377 „	—
1881-82	30584 „	35873 „	—
1882-83	37315 „	32495 „	—
1883-84	46321 „	14729 „	—
1884-85	36560 „	31995 „	4000 M.
1885 86	39522 „	21720 „	4227 „
1886-87	32628 „	30100 „	38358 „
1887-88	33600 „	15303 „	19748 „
1888-89	37630 „	15400 „	42300 „
1889-90	45636 „	15708 „	43601 „
1890-91	60216 „	16073 „	61218 „
1891-92	53316 „	9435 „	45556 „
1892-93	28310 „	13598 „	30442 „
1893-94	29427 „	7039 „	32612 „
1894-95	21426 „	12529 „	33804 „
1895-96	24759 „	unbestimmt	31671 „
1896-97	23186 „	16583 M.	54370 „
1897-98	57687 „	19000 „	50051 „

[1]) Drainiert. [2]) Stärkefabrik. [3]) Zuckerrübenbau.
[4]) Aus BACKHAUS: „Ueber landwirt. Verhältnisse d. Prov. Posen.“ (Berichte des landw. Instituts der Universität Königsb. 1899).

Wenn auch die Reinerträge keine stetig steigende Tendenz zeigen, so ist doch aus obiger Tabelle immerhin ersichtlich, dass seit 1882, wo die erste Bahn im Kreise angelegt und hierdurch eine grössere Intensivierung der Landwirtschaft erst ermöglicht wurde, die Reinerträge der hier angegebenen Güter ein wenn auch sprungweises Ansteigen erkennen lassen. Allerdings muss zugegeben werden, dass diese Güter für die angeführten Jahre zu den Musterbetrieben des Kreises zu rechnen sind, dass die Mehrzahl der andern Betriebe nicht derartige Resultate zu verzeichnen gehabt hätte, dass aus dieser Zeit auch Beispiele geringerer Rentabilität und sogar Vermögensverluste im Kreise anzuführen sind. Doch sollen obige Zahlen auch nur zeigen, dass bei gutem Mittelboden — ein solcher liegt hier vor und bei rationeller Bewirtschaftung jedenfalls ganz ansehnliche Erfolge in dem landwirtschaftlichen Betriebe des Untersuchungsgebietes erzielt wurden, und sie sollen weiter zeigen, in welcher Weise sich in diesen Fällen die Rentabilität der Landwirtschaft im Laufe der Jahre entwickelt und gesteigert hat.

Diese verhältnismässig rasche Entwickelung in bezug auf landwirtschaftliche Kultur verdankt also der Kreis Gnesen im besonderen, wie die ganze Provinz Posen im allgemeinen, in erster Linie der ziemlich schnell erfolgten Verbesserung der Verkehrsmittel. Dies ist wiederum zu einem sehr grossen Teile auf den Umstand zurückzuführen, dass Posen neben West-Preussen als Ansiedelungsprovinz in der Ostmark vom Staate ausersehen worden ist. Es lässt sich nämlich mit ziemlicher Sicherheit behaupten, und der Ortskundige kann das leicht verfolgen, dass überall dort, wo die Ansiedelungskommission ein oder mehrere Güter angekauft und aufgeteilt hat, über kurz oder lang, um den Absatz den

neuen Ansiedlern zu erleichtern, eine Kunststrasse zur nächsten Station oder eine günstige Eisenbahnverbindung hergestellt worden ist. Selbstverständlich haben hieraus dann auch die angrenzenden Gutsbesitzer und Bauern ihren Nutzen gezogen.

Und wegen dieser eben erwähnten, mittellbaren Bedeutung der Ansiedelungskommission für die Hebung unserer Landwirtschaft und in Anbetracht der Tatsache, dass der Besitzerwerb der Ansiedelungskomission im Gnesener Kreise ein ganz besonders umfangreicher gewesen ist, wovon wir uns auch aus nachstehenden Zahlen

Uebersicht 53[1]).

Bis Ende 1905 sind von der Ansiedelungskommission erworben:

im Kreise	% der im Grossbetrieb befindlichen Fläche
Wirsitz	5
Bromberg Land	8
Strelno	11
Schubin	11
Witkowo	11
Hohensalza	13
Wongrowitz	29
Mogilno	33
Znin	39
Gnesen	40

überzeugen können, glaube ich über die Tätigkeit der Ansiedelungskommission hier noch einiges mitteilen zu dürfen und zu müssen.

[1]) Aus Dr. J. BUZEK: „Historja Polityki Narodowościowej Rządu Pruskiego wobec Polaków“.

c) Die Tätigkeit der Königlichen Ansiedelungskommission im Kreise.

Durch „das Gesetz, betreffend die Beförderung deutscher Ansiedelungen in Westpreussen und Posen[1])“, vom 26. April 1886 ist der Staatsregierung ein Fonds von 100 Millionen Mark zur Verfügung gestellt worden, um zur Stärkung des Deutschtums in den oben erwähnten Provinzen Grundstücke zu kaufen und darauf Bauern und Arbeiter anzusiedeln und „erforderlichenfalls auch die erste Einrichtung und erstmalige Regelung der Gemeinde- Kirchen- und Schulverhältnisse zu bestreiten.“ Mit der Ausführung des Gesetzes wird eine besondere Kommission, die „Ansiedelungskommission“, betraut, die unmittelbar dem Staatsministerium unterstellt ist. Sie besteht aus fünf Ministerialkommissaren, den Oberpräsidenten der Prov. Posen und Westpreussen und sonstigen vom König auf 3 Jahre ernannten Mitgliedern. Der Sitz der Ansiedelungskommission ist Posen, die Geschäfte werden geleitet von einem Präsidenten und ca. 600 Hilfskräften und -beamten. „Das Gesetz verfolgt auf dem Wege wirtschaftlichen Vorgehens einen politischen Zweck. Es stellt eine wirtschaftliche Aufgabe in den Dienst nationaler und politischer Absichten. Indem es nämlich eine Ueberbrückung des in den Ansiedelungsprovinzen besonders grossen Abstandes zwischen dem vorherrschenden Grossgrundbesitze und dem ländlichen Proletariat durch eine Vermehrung des ländlichen Mittelstandes und eine gesundere Bodenverteilung anbahnt, will es zugleich unter möglichster Ausschliessung des deutschen Grossgrundbesitzes von der Aufteilung und unter Beschränkung des Kreises der als Kolonisten zugezogenen Personen auf die deutsche Na-

---

[1]) G. S. S. 131.

tionalität, mittelbar eine nationale und politische Wirkung, nämlich die Stärkung des deutschen Elementes in den beiden national gefährdeten Provinzen, erreichen." (Denkschrift der Ansiedelungskommission). Durch das Gesetz vom 20. April 1898 ist der Fonds der Ansiedelungskomission um 100 Millionen M. erhöht, durch Gesetz vom 1. Juli 1902 sind abermals weitere 150 Millionen bewilligt worden. Ausserdem werden in Art. II. dieses Gesetzes 100 Millionen der Ansiedelungskommission überwiesen zum Ankauf von Grundstücken als Domänen und Forsten und zur Bestreitung der ersten bei ihrer Einrichtung vorkommenden Kosten. Das letzte die Ansiedelung in Posen und Westpreussen betreffende Gesetz stammt vom 20 März 1908. Kraft dieses Gesetzes wird der Fonds der Ansiedelungskommission wiederum um 200 Millionen M. erhöht, wovon 75 Millionen zum Ankauf bäuerlicher Wirtschaften und ihrer Umwandlung in Rentengüter, weiter zur „Förderung der Sesshaftmachung der Arbeiter auf dem Lande" Verwendung finden sollen. Die früher nur ausnahmsweise bewilligte Bildung von Restgütern wird im § 7a dieses Gesetzes für allgemein zulässig erklärt und ein besonderer Fonds von 50 Millionen M. bewilligt, um Güter anzukaufen und dieselben – unter völliger Schadloshaltung des Staates — als Rentengüter weiter zu verkaufen. Dieser Artikel wird hauptsächlich deswegen vorgelegt, da der Verkauf von Gütern an die Ansiedelungskommission seitens der Polen infolge einer starken polnischen Gegenaktion fast vollständig aufgehört hat, und die Ansiedelungskommission deswegen, um ihr Kolonisationswerk weiter fortsetzen zu können, Güter von deutschen Besitzern anzukaufen und aufzuteilen genötigt war, was wiederum den deutsch-nationalen Charakter verschiedener Kreistage in Frage gestellt hat. Infolgedessen sind

denn auch vielfach, im Kreise Gnesen z. B, bis zum Jahre 1911, 5 Rest-Rittergüter gebildet worden, deren Besitzer jeder eine Stimme im Kreistage hat. Die Restgutsbildung verfolgt weiter den Zweck, den kleineren Ansiedlern einer oder mehrerer Kolonien in der Person des Rittergutsbesitzers einen Führer in wirtschaftlicher und politischer Hinsicht zu geben.

In § 13 endlich des Gesetzes vom 20. März 1908 wird der Erwerb von in polnischen Händen befindlichen

Uebersicht 54.

Besitzerwerb und Stellenauslegung der Ansiedelungskommission.

Jahr	Grösse des angekauften Besitzes ha	Ausgelegte Stellen	Durchschnittliche Grösse der Stellen in ha
1886	2344,26	112	20,93
1887	455,70	23	19,81
1888	940,00	40	23,50
1889	255,00	15	17,00
1890	182,00	9	20,20
1891	898,00	51	17,60
1892	961,00	66	14,60
1893	463,00	20	23,20
1895	421,00	43	9,80
1896	549,00	38	14,40
1898	1569,00	62	25,30
1900	177,00	8	22,10
1902	62,00	3	20,70
1903	2904,00	125	23,20
1904	3377,25	241	14,02
1905	993,00	60	16,60
1906	2417,00	207	11,70
1907	715,46	55	13,03
1908	282,82	3	94,30
1909	1954,82	45	43,40
1911 [1]	117,00	—	—
Suma:	22038,31	1226	23,27

[1]) bis zum 1. April 1911.

Grundstücken seitens der Ansiedelungskommission auch mittels Enteignung zugelassen.

Bis zum Jahre 1911 hat im Untersuchungsgebiete die Ansiedelungskommission nach Uebersicht 54 22038,31 ha oder 40% der Kreisfläche für einen Preis von rund 22¼ Millionen M. angekauft und 1226 Stellen ausgelegt. Für ein ha hat sie im Durchschnitt der Jahre 1886—1911 1009,80 M. bezahlt, doch bewegen sich die Preise zwischen 512 und 3417 M. Natürlich waren die Preise zu Beginn der Tätigkeit der Ansiedelung gering, wie das auch aus Uebersicht 55 zu erkennen ist, und sie sind erst im Laufe der Jahre bedeutend gestiegen.

Uebersicht 55[1])

Name		Ankaufsjahr	Anzahl der Stellen	Durchschnittsgrösse d. Stellen in ha	Ankaufspreis pro ha in M.	Verkaufspreis pro ha in M.	Renten- und Pachtbelastung der Ansiedler pro Jahr	
der Kolonie	des Kreises						Zinsfuss	pro ha
Komorowo	Gnesen	1886	15	19,9	554	628	3	18,84
Falkenau	„	„	15	22,8	796	1188	2—2½	30,17
Bismarksfelde	„	„	35	25,6	639	1239	3	32,79
Libau	„	„	39	18,6	656	654	3	20,14
Lettberg	„	1888	41	23,1	510	617	3	19,70
Schechin	„	1889	15	17,0	686	818	2½	20,97
Arkusdorf	„	1893	20	23,1	844	894	3	26,78

Die Ansiedelungskommission hat den Anteil des Grossgrundbesitzes an der Gesamtfläche im Kreise ganz gewaltig reduziert. Von der durch die Kommission angekauften Fläche bilden Grossbetriebe den weitaus gröss-

[1]) Aus Dr. M. BELGARD's: „Parzellierung u. innere Kolonisation in d. 6 östl. Provinzen". (1875—1906), Leipzig 1907 S. 328.

ten Teil, nämlich 93% — es wurden bis zum J. 1911 41 Güter mit einer Gesamtfläche von 20433 ha oder 36,2% der Kreisfläche angekauft. Dem gegenüber beträgt der von der Ansiedelung bis zum Jahre 1911 erworbene bäuerliche Besitz im ganzen nur 1605 ha.

Die angekauften Grundstücke werden den Ansiedlern zuweilen gegen Pacht, meistens jedoch zu Eigentum gegen Barzahlung oder gegen Rente überlassen, welch letztere gewöhnlich kontraktlich festgesetzt wird und zwischen 2 - 3% schwankt. Wird Ablösbarkeit verlangt, so kann sie von der Zustimmung beider Teile abhängig gemacht werden. Nach erfolgter Aufteilung schliessen sich die Ansiedler zu neuen Gemeinden zusammen — es werden auf diese Weise frühere Gutsbezirke in Landgemeinden umgewandelt — oder sie werden schon bestehenden Gemeinden zugewiesen oder schliesslich bei ihnen belassen, im Falle ein früherer bäuerlicher Besitz besiedelt wird. „Um die neu entstandenen Landgemeinden lebensfähig zu machen, sind ihnen, wie auch den alten Gemeinden, sofern ihnen Ansiedler in grösserer Zahl zugewiesen wurden, Dotationen in Form von landwirtschaftlich nutzbaren Ländereien bis zum Höchstbetrage von 5 v. H. des Wertes der aufgeteilten Ländereien, ausserdem Armen- und Spritzenhäuser, Sand-, Kies- und Lehmgruben, Viehtränken, Brunnen- und Begräbnisplätze, seltener auch Barkapitalien, von der Ansiedelungskommission überwiesen worden. So sind im Kreise Landausstattungen und Seeanteile in einer Gesamtgrösse von 988,35 ha, das sind etwa 5% des aufgeteilten Landes, und Barentschädigungen von insgesamt 17300 M. angewiesen, ferner 27 Armenhäuser nebst Armenstellen und 17 Spritzenhäuser nebst Feuerlöschgerätschaften zugeteilt worden."[1])

---

[1]) Statistische Darstellungen a. d. Kreise Gnesen. 1911. S. 32.

Bei der Gründung einer Kolonie und der Anlage eines Dorfes wird der Brauch und die Sitte der aus verschiedenen Gegenden stammenden Ansiedler berücksichtigt Anfangs, als sehr viele Westfalen angesiedelt worden waren, wurden fast nur Einzelhöfe gebaut, die den Vorzug haben, dass der Acker in einem Plane rings um den Wirtschaftshof herum gelegen ist, wodurch an Anspannung wie Arbeitskraft erspart wird. Später kommt auch das Massendorf mehr in Anwendung, das wiederum den Vorzug hat, dass ein besserer Ausgleich zwischen den einzelnen Gehöften stattfinden kann, dass jedem der Ansiedler sowohl guter wie schlechter Boden zugewiesen werden kann, und dass schliesslich durch die geschlossene Hoflage auch die Entwickelung eines stärkeren Gemeinde- und genossenschaftlichen Lebens gefördert wird. In letzter Zeit, und das ist die im Untersuchungsgebiet am häufigsten vorkommende Art der Dorflage, ist eine Mittelstufe zwischen den beiden oben genannten Extremen, das Reihendorf, immer mehr in Anwendung gekommen. Hierbei liegen die Gehöfte hintereinander zu beiden Seiten einer durchgehenden Verkehrsstrasse. In der Mitte dieser Reihe sind das Schulgebäude, die Kirche und sonstige vielleicht vorkommenden öffentlichen Gebäude errichtet. Dadurch scheinen die Vorzüge der Einzelhöfe mit denjenigen der geschlossenen Dorflage vereinigt und die verschiedenen Ansprüche, Sitten und Bräuche der Ansiedler befriedigt zu sein.

Wie sich im übrigen die Anlage einer Kolonie vollzieht, zwischen welchen Grenzen sich die Grösse und der Umfang der von der Ansiedelungskommission ausgelegten Stellen bewegt, wie sich die Einwohnerzahl, wie der Viehstand in der Kolonie, wie endlich für den Ansiedler im Durchschnitte die Einkommen-, Aus-

gaben- und Kreditverhältnisse sich gestalten, darüber möge uns Uebersicht 56, welche Beispiele hiervon aus 4 im Kreise gelegenen Kolonien enthält, das Nähere berichten.

(Vergleiche **Uebersicht 56**[1]) auf Seite 146 und 147, desgleichen **Uebersicht 55.**)

Die Verteilung und Grösse der ausgelegten Stellen entspricht im grossen und ganzen der schon in Uebersicht 17 erwähnten, von der Ansiedelung am häufigsten durchgeführten Art und Weise Sie ist, wenngleich die Grössenklasse von 10–25 ha überwiegt, verschieden je nach der Kapitalkraft der in Frage kommenden Ansiedler und je nach der Absicht, welche die Kommission mit der Anlage einer Kolonie verfolgt, d. h. ob in der zu gründenden Kolonie ein starker und widerstandsfähiger Mittelgrundbesitz geschaffen oder daneben auch ein kreistagsfähiges Restgut gebildet werden oder schliesslich, ob die neue Gemeinde mehr oder weniger als Arbeiterkolonie in Betracht kommen soll. Die Bedingungen, unter denen ein Ansiedler zu wirtschaften hat, sind im allgemeinen sehr vorteilhaft. Von den in Uebersicht 56 angeführten Beispielen könnte vielleicht der Grundsteuerreinertrag pro Hektar bei A, B und C als niedrieg und ungünstig angesehen werden. Es ist dies jedoch nicht überall der Fall, die angeführten Kolonien werden eben zufällig im grösseren Umfange oder gar durchweg leichteren Boden aufweisen. Die jährliche Renten- und Zinsbelastung pro ha im Durchschnitte der erwähnten Ansiedelungen ist gering, die höchste beträgt 33,21 M pro ha. Wenn wir nun auch annehmen, dass die Verhältnisse in dieser Beziehung sich in der

---

[1]) Aus Dr. M. BELGARD's: „Parzellierung und innere Kolonisation". (1875–1906). S. 346–347. Leipzig 1907.

Zwischenzeit verändert haben, dass die jährliche Renten- und Zinsbelastung auf den in neuerer Zeit — seit 1903 — gebildeten Kolonien demnach höher ist, dass sie vielleicht etwa 40 M. pro ha ausmacht — eine höhere wird aber kaum zu finden sein, — so müssen wir auch eine derartige jährliche Belastung als verhältnismässig niedrig und für die Ansiedler günstig bezeichnen.

Die Einwohnerzahl endlich und der Viehstand in den neu gebildeten Kolonien ist nach Uebersicht 56 ziemlich hoch, er hat sich zweifellos gehoben — ein Moment, das ja überall bei Aufteilung des Grossgrundbesitzes beobachtet wird und statistisch nachgewiesen ist.

Der Umstand, dass die Königliche Ansiedelungskomission den vornehmlich von polnischen Besitzern angekauften Grund und Boden mit Bauern deutscher Nationalität besiedelte, führte z. T. zu einer Verschiebung des deutschen und des polnischen Grundbesitzes im Kreise zu ungunsten des letzteren, wie das auch aus Uebersicht 57, S. 148, zu erkennen ist. Der rein deutsche Gewinn nach Abzug des Verlustes zugunsten der polnischen Hand beträgt in den 11 Jahren 1900-1910 rund 2205 ha.

Die Statistik beginnt erst mit dem J. 1900, zweifellos ist aber vor 1900 der Gewinn der deutschen Hand noch grösser gewesen. Der Verlust der polnischen Hand ist allerdings nicht einzig und allein der Tätigkeit der Ansiedelungskomission zuzuschreiben, auch private deutsche Besitzer haben im weiten Umfange, ganz besonders schon vor dem Bestehen der Komission, in den dreissiger bis achtziger Jahren, polnische Besitzungen angekauft. Ja man darf sogar behaupten, dass die Tätigkeit der Ansiedelungskomission wie in ganz Posen und Westpreussen, so auch im Kreise Gnesen erst eine

Uebersicht 56.

Einwohner, Einkommen aus Land und Gebäuden, Verschuldung und Viehbestand in

Bezeichnung und Kreis der Kolonie	Stückzahl der Stellen	Grössen-einteilung in ha	Personen über unter 14 Jahr.	Flächen-inhalt ha	Grundsteuerreinertrag in Mark	Einkommen, Land und Gebäude	Rente 3 Proz. Mark
Kolonie A,	1	5–7½	2+ 3	5,07,00	2,46	950	43,–
Kreis Gnesen.	1	7½–10	2+ 1	9,28,00	4,42	960	70,–
	15	10–15	50+20	196,26,50	780,66	19087	3227,–
Ankauf 1886.	10	15–20	37+19	175,50,06	1156,17	15515	2613,–
Besiedelung	2	20–25	8+ 5	33,90,08	304,71	3240	1370,–
	3	25–50	11+ 7	92,37,45	562,69	5283	1951,–
1888–1890.	3	über 50	10+11	336,22,00	1296,15	11031	4436,–
	35		120+66	848,61,09	4107,26	56066	13710,00
pro ha					4,77	65	16,50
Kolonie B,	1	0–2½		2,01,–	1,40		49,50
	6	2½–5		23,44,–	14,82		484,–
Kreis Gnesen.	3	5–7½	un-	17,35,–	16,86		473,55
Ankauf 1892.	2	7½–10	be-	17,08,–	13,02	unbekannt	385,–
	4	10–15	kannt	49,49,–	54,58		1668,–
Besiedelung	9	15–20		161,04,–	182,56		4471,–
1895–99.	3	20–25		68,80,–	81,68		1832,–
	7	25–50		217,69,18	245,36		5538,–
	35	—	—	556,90,18	610,28	–	14901,05
pro ha					1,29	–	27,00
Kolonie C,	1	0–2½	2+ 2	2,46,15	14,75	1095	65,–
Kreis Gnesen.	5	2½–5	14+ 8	16,80,–	15,06	3732	430,–
Ankauf 1892.	1	7½–10	2+ 1	9,54,—	—	900	260,–
	9	15–20	30+34	162,64,92	821,76	14976	4340,60
Besiedelung	7	20–25	23+20	154,91,78	874,08	13085	3636,–
1899–1903.	3	25–50	6+ 9	92,16,43	497,31	6400	2009,–
	26	—	77+73	438,53,28	2222,96	40188	10740,60
pro ha					5,06	91	24,46
Kolonie D,	1	7½–10	2+ 2	9,23,16	80,73	1270	279,–
Kreis Gnesen.	10	10–15	28+35	122,30,75	1199,43	12194	3580,—
Ankauf 1893.	2	15–20	4+ 6	37,67,45	370,47	3240	1047,–
	3	20–25	10+13	69,06,40	711,08	6120	2369,–
Besiedelung	3	25–50	15+ 3	97,84,03	917,41	6525	2468,—
1895–1903.	1	über 50	3+ 5	92,36,02	1028,92	4900	2490,—
	20	—	62+64	428,47,81	4298,04	34249	12233,–
pro ha					10,04	80	28,58

Uebersicht 56.

4 Kolonien der Königlichen Ansiedelungskommission im Kreise Gnesen (1905).

Darlehn von der Ansiedelungskommission	Zinsfuss	Private Darlehn (Raiffeisen)	Zinsfuss	Zinsen der Darlehen	Jährliche Renten- und Zinsbelastung	Viehstand	
						Pferde Stück	Rindvieh Stück
950	3½	–	–	233,–	276,–	2	6
1900	3½	1000	5	117,–	187,–	2	2
23800	3½	11000	4–5	1777,–	5004,–	31	126
18100	3½	12900	5	1222,30	3835,30	24	73
1200	3½	1200	4½–5	98,50	1468.50	5	22
6400	3½	2500	5	349,–	2300,–	12	31
6000	3½	15500	4–5	2847,50	7283,50	29	74
58350	–	41100	–	6644,30	20354,30	105	345
68		51		7,72	23,67		
600	3½	—	un-	un-	un-	—	2
4100	3½	2900	be-	be-	be-	5	17
500	3½	5500	kannt	kannt	kannt	5	12
600	–	3280				4	10
2000	–	4800				7	22
4500	–	11500				24	81
1600	–	500				10	36
4200	–	9500				27	100
18100	–	37980	—	—	—	82	280
32		68					
600	3½	–	–	20,–	85,—	1	2
2400	3½	–	–	86,—	516,—	4	11
600	3½	–	–	21,—	282,–	2	5
11400	3½	–	–	395,—	4735,—	18	51
3100	3½	7000	–	473,58	4109,50	16	44
600	3½	6000	4–4½	261,—	2270,—	10	22
18700	—	13000	—	1256,50	11997,50	51	135
42				2,86	27,32	—	—
1000	4	11300	5–6	161,–	440,–	2	4
6200	4	14950	4–5	873,–	4453,–	25	66
2000	—	1400	5	150,–	1197,–	5	21
2700	3½	6200	–	361,–	2730,50	11	39
—	—	3000	5	287,–	2755,–	12	40
—	—	3000	5	150,–	2640,–	11	35
11900	–	39850	—	1982,50	14215,50	66	205
27		92		4,63	33,21		

starke polnische Gegenaktion hervorgerufen hat, welche, wenn nicht vollkommen, so doch zu einem sehr grossen Teile, besonders seit dem J. 1896, einen stärkeren Verlust der polnischen Hand zugunsten der deutschen jedenfalls aufgehalten hat

Uebersicht 57.

Die Verschiebung des deutschen und polnischen Grundbesitzes.

Jahr	Uebergang				Gewinn		Verlust	
	aus polnisch. in deutsche Hand		aus deutsch. in polnische Hand		der deutschen Hand			
	ha	a	ha	a	ha	a	ha	a
1900	56	25	494	03	—	—	437	–
1901	142	06	76	96	65	10	—	–
1902	46	70	514	62	—	—	467	–
1903	1029	53	316	50	713	03	—	–
1904	1309	47	888	15	421	32	—	–
1905	91	94	124	49	—	—	32	55
1906	647	72	252	56	395	16	—	–
1907	1114	77	106	11	1008	66	—	–
1908	360	01	74	04	285	97	—	–
1909	175	25	51	49	123	76	—	–
1910	275	75	144	88	130	87	—	–
insgesamt:	5249	45	3043	83	3143	87	938	25

II. Der gegenwärtige Stand der Landwirtschaft.

a) Der Ackerbau.

1) Allgemeine Statistik der Bodenbenutzung.

Haben wir bisher die natürlichen, sozialen und wirtschaftlichen Vorbedingungen und kurz auch den geschichtlichen Werdegang unserer Gnesener Land-

wirtschaft kennen gelernt, so wenden wir uns jetzt ihrer gegenwärtigen Organisation zu. „Besonders wichtig ist nun für die Organisation und die Rentabilität eines landwirtschaftlichen Betriebes das Verhältnis, in welchem die einzelnen Kulturarten und Nutzungsweisen des Bodens bezüglich ihrer räumlichen Ausdehnung zueinander stehen. Hierdurch wird die Art sowohl des Ackerbau- wie des Viehzuchtbetriebes und ebenso die Höhe von deren Erträgen wesentlich bedingt. Der abweichende Charakter des landwirtschaftlichen Betriebes in den einzelnen Gegenden ist oft nur erklärlich, wenn man das gegenseitige Mengenverhältnis der einzelnen Kulturarten kennt; diese Kenntnis ist ferner erforderlich, wenn man die Zweckmässigkeit einer bereits bestehenden oder neu einzuführenden Betriebsweise beurteilen will. Auch eine klare Einsicht in das Wesen und die Tragweite vieler jetzt besonders wichtiger, das Wohl und Wehe der Landwirtschaft nahe berührender Fragen ist nicht möglich ohne Kenntnis von der Benutzung der gesamten Bodenfläche und der Verteilung derselben auf die einzelnen Kulturarten [1])

Ueber die Verteilung der einzelnen Kulturarten und Nutzungsweisen des Bodens und ihren Anteil an der Gesamtfläche des Untersuchungsgebietes möge uns Uebersicht 58 Näheres mitteilen.

Im Durchschnitte des ganzen Kreises beträgt die land- und forstwirtschaftlich genutzte Fläche 93,57%. Sie steht damit über dem gleichen Durchschnitte im deutschen Reiche und demjenigen in Preussen, dagegen noch um etwa 0,5% unter dem Durchschnitte der Provinz Posen. Die Provinz Posen steht in dieser Beziehung an der Spitze von den in Uebersicht 59 angeführ-

---

[1]) v. d. GOLTZ: „Handbuch der Betriebslehre.“ Berlin 1912. S. 103, 104.

Uebersicht 58.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Gesamtfläche des Kr. im Jahre 1900	Acker und Garten		Wiesen		Weiden				Forsten und Holzungen	
					reiche W.		geringe W. u. Hutungen			
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
56454	45360	80,35	3305	5,86	363	0,64	1055	1,87	2739	4,85

12	13	14	15	16	17	18	19	20
Im ganzen land- und forstwirtschaftlich genutzte Fläche		Haus- und Hofräume		Wege und Gewässer		Oed- und Unland		Wiese zu Acker und Garten wie 1 :
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	
52822	93,57	524	0,93	2447	4,33	661	1,17	13,7

ten Provinzen, sie wird jedoch noch übertroffen von Schlesien und Hessen-Nassau, deren land- und forstwirtschaftlich benutzte Fläche 94,6 %[1]) bezw. 95 %[1]) beträgt.

Im Durchschnitte der von mir untersuchten Güter beträgt die land- und forstwirtschaftlich benutzte Fläche 98,71 %. Dieser ungemein hohe Prozentsatz ist dadurch zu erklären, dass zur Untersuchung nur besser bewirtschaftete und verhältnismässig intensive Betriebe ausgewählt worden sind. SIUDOWSKI[2]) hat bei einer

[2]) SIUDOWSKI: Arbeiten der D. L. G. Heft 221. S. 29.

Uebersicht 59.[1])

Anteil der einzelnen Kulturarten und Nutzungsweisen des Bodens an der Gesamtfläche in Prozent im Jahre 1900.

Bezeichnung des Landes oder Bezirkes	Acker- und Gartenland	Wiesen	Weiden	Forsten	Land- u. forstwirsch. benutzte Fläche überhaupt	Weder land- noch forstwirtsch. benutzte Fläche
Deutsches Reich	48,8	11,0	5,0	25,9	90,7	9,3
Königreich Preussen	50,8	9,4	5,9	23,7	89,8	10,2
Prov. Ostpreussen	55,3	11,2	6,9	17,4	90,8	9,2
„ Brandenburg	45,4	10,3	2,9	33,4	92,0	8,0
„ Pommern	55,1	10,3	6,2	20,6	92,2	7,8
„ Posen	63,0	7,9	3,3	19,8	94,0	6,0
„ Sachsen	60,6	8,4	2,7	21,2	92,9	7,1
„ Hanover	33,2	10,4	12,1	17,2	72,9	27,1
„ Rheinland	46,2	7,9	6,2	30,9	91,2	8,8
Kreis Gnesen	80,35	5,86	2,51	4,85	93,57	6,43

ähnlichen Untersuchung der landwirtschaftl. Betriebsverhältnisse im Kulmer Lande im Durchschnitte der von ihm untersuchten Güter sogar 99,6% land- und forstwirtschaftlich genutzte Fläche gefunden.

(Vergleiche **Uebersicht 60**.)

Im weiteren betrachten wir nun die Zahlen der Uebersichten 58 und 60 zusammen, sie sind ja auch, mit Ausnahme des höheren Prozentsatzes für Acker-

---

[1]) v. d. GOLTZ: „Handbuch der Betriebslehre.“ Berlin 1912. S. 105.

Uebersicht 60.

Land- und fortswirtschaftlich

No. des Gutes	Gesamtfläche ha	Acker ha	Acker %	Garten ha	Garten %	Wiesen ha	Wiesen %	Weiden ha	Weiden %	Wald ha	Wald %
1a	100,00	86,00	86,00	2,00	2,00	7,50	7,50	–	–	–	–
2a	510,00	382,25	75,00	5,00	0,98	72,00	14,02	–	–	48,00	9,50
3a	708,00	600,23	84,80	3,74	0,52	25,00	3,52	–	–	74,43	10,51
4a	106,25	97,50	91,76	1,00	0,94	7,25	6,83	–	–	–	–
5a	260,50	217,25	83,40	2,50	0,96	25,00	9,60	12,5	4,8	–	–
6a	162,50	157,25	96,77	1,50	0,92	0,50	0,31	–	–	0,75	0,46
7a	262,00	245,00	93,51	4,00	1,53	8,00	3,06	–	–	1,00	0,37
1b	64,5	54,38	84,30	1,50	2,30	8,00	12,40	–	–	–	–
2b	40,00	37,40	93,50	0,35	0,88	2,00	5,00	–	–	–	–
3b	40,00	33,50	83,75	1,50	3,75	3,75	9,38	–	–	–	–
4b	37,50	32,50	86,70	0,25	0,60	3,75	10,00	–	–	–	–
5b	37,50	32,88	87,68	1,25	3,30	2,50	6,70	–	–	–	–
6b	36,00	30,85	85,69	1,40	3,90	3,00	8,33	–	–	–	–
7b	32,50	28,50	87,70	1,00	3,07	2,50	7,69	–	–	–	–
8b	30,50	27,00	88,52	1,25	4,10	1,50	4,92	–	–	–	–
9b	25,00	22,25	89,00	0,50	2,00	1,25	5,00	–	–	–	–
10b	23,75	19,00	80,00	1,00	4,21	3,00	12,63	–	–	–	–
11b	23,00	20,80	90,44	0,50	2,17	1,20	5,21	–	–	0,25	1,09
12b	23,00	18,25	79,35	0,30	1,31	3,75	16,30	–	–	0,20	0,87
13b	22,50	18,60	82,70	0,75	3,30	2,50	11,10	–	–	–	–
14b	22,50	18,00	80,00	1,25	5,50	2,00	8,90	–	–	–	–
15b	21,00	16,85	80,24	0,40	1,90	3,00	14,29	–	–	–	–
16b	12,50	12,00	96,00	0,25	2,00	–	–	–	–	–	–
	2601,00	2208,24	84,90	33,19	1,27	188,95	7,26	12,5	0,48	124,63	4,80

Uebersicht 60.

genutzte Fläche.

Im Ganzen ha	Im Ganzen %	Wege u. Hofräume ha	Wege u. Hofräume %	Wasser ha	Wasser %	Wiese zu Acker wie 1 :	Drainage
95,5	95,50	0,50	0,50	4,00	4,00	11,47	vollk. drainiert
507,25	99,50	2,50	0,45	0,25	0,05	5,30	„ „
703,40	99,35	4,60	0,65	–	–	24,00	„ „
105,75	99,53	0,50	0,47	–	–	13,45	das Nötige drainiert
257,25	98,76	3,00	1,15	0,25	0,09	8,69	drainiert
160,00	98,46	2,00	1,23	0,50	0,31	314,50	„
258,00	98,47	4,00	1,53	–	–	30,63	„
63,88	99,00	0,50	0,78	0,125	0,22	6,79	nicht vollk. drainiert
39,75	99,38	0,25	0,62	–	–	18,70	system. drainiert
38,75	96,88	0,50	1,25	0,75	1,87	8,93	nicht drainiert
36,50	97,30	0,75	2,00	0,25	0,60	8,67	Kies u. sandiger Boden
36,63	97,68	0,75	2,00	0,12	0,32	13,15	system. drainiert
35,25	97,92	0,75	2,08	–	–	10,28	nicht drainiert
32,00	98,46	0,50	1,54	–	–	11,40	system. drainiert
29,75	97,54	0,70	2,30	0,05	0,16	18,00	nicht drainiert
24,00	96,00	1,00	4,00	–	—	17,80	system. drainiert
23,00	96,84	0,50	2,11	0,25	1,05	6,30	nicht drainiert
22,75	98,91	0,25	1,09	–	—	17,30	z. T. drainiert, z. T. wird noch drainiert
22,50	97,83	0,50	2,17	–	–	4,80	z. T. drainiert, z. T. drainagebedürftig
21,85	97,10	0,50	2,20	0,15	0,70	7,40	z. T. drainiert, z. T. drainagebedürftig
21,25	94,40	0,50	2,20	0,75	3,40	9,00	nicht drainiert, doch sehr nötig
20,25	96,43	0,50	2,38	0,25	1,19	5,62	nicht drainiert, abfälliges Terrain
12,25	98,00	0,25	2,00	–	—	—	sehr sandiger Boden, nicht nötig.
2567,51	98,71	25,80	0,99	7,695	0,30	11,70	

und Gartenland in Uebersicht 60, mehr oder weniger einander identisch.

Das Ackerland nimmt im Durchschnitte der untersuchten Betriebe 84,9%, das Gartenland 1,27% der Gesamtfläche ein. Die Ausdehnung des Gartenlandes im Verhältnis zur Gesamtfläche ist umfangreicher im Klein- als im Grossbetriebe.

Der Anteil der Wiesen an der Gesamtfläche ist geringe. Nach v. d. GOLTZ[1]) ist ein Mengenverhältnis der Wiesen zum Ackerland wie:

1 : 2 bis 3 als sehr günstig, ein solches wie
1 : 3 bis 4 als günstig, dagegen ein solches wie
1 : 5 bis 6 als ungünstig und schliesslich ein solches wie
1 : 6 bis 7 oder ein noch geringeres als sehr ungünstig

zu bezeichnen. Es wäre somit nur von einem einzigen der untersuchten Betriebe (No. 12b) ein mittleres, von zwei weiteren (No. 2a u. No. 15b) ein ungünstiges Verhältnis zwischen dem Umfange der Wiesen und dem des Ackerlandes erreicht. Dagegen ist das gleiche Verhältnis in den übrigen Betrieben sowie im Durchschnitte des ganzen Kreises durchweg sehr ungünstig. An Wiesen ist eben der Kreis nicht reich, an guten Wiesen sogar sehr arm. Flusswiesen befinden sich an der Welna und sind sehr nass, die besseren liegen an der kleinen Welna zwischen Kletzko und Welnau, im westlichen Teile des Kreises Im übrigen kommen, wenn man die Wiesen an den Seeufern abrechnet, fast nur Feldwiesen vor.

An Weiden ist das Untersuchungsgebiet noch ärmer. Die meisten von ihnen sind geringe Weiden, die zum

---

[1]) v. d. GOLTZ: „Handbuch der Betriebslehre.“ 1912. S. 73.

grossen Teile bereits in Ackerland umgewandelt worden sind, zum weiteren Teile über kurz oder lang in Bearbeitung genommen werden. So hat Gut No. 5a seinen früher 25 ha grossen Umfang an Weiden bereits zur Hälfte reduziert und gedenkt in nächster Zukunft auch die zweite Hälfte zu bestellen. Im übrigen finden wir im Kreise Weiden an Abhängen und Stellen, die, der Bodenbearbeitung schwer zugänglich, ein dürftiges Viehfutter liefern.

Der Forstbestand hat im Laufe der Jahre stets abgenommen. Im Jahre 1900 betrug er 4,85%, am 1. 1. 1911 mit 2610 ha nur noch 4,6% der Gesamtfläche. Die Eigentumsverhältnisse und die Bestände der im Kreise vorhandenen Waldungen möge uns Uebersicht 61 wiedergeben.

Uebersicht 61.

Grösse der im Kreise Gnesen vorhandenen Waldungen in ha, nach dem Stande am 1. Januar 1911.

Staats- Waldungen	Gemeinde- Waldungen	Privat- Waldungen	Gesamtfläche	davon Laubholz	davon Nadelholz	davon Niederwald im forsttechnischen Sinne	davon Mittelwald im forsttechnischen Sinne	davon Hochwald im forsttechnischen Sinne
500	566	1544	2610	im Kr. nicht vorhanden	2610	—	—	2610

Der Standort der Waldungen ist fast durchweg ein lockerer, tiefgründiger mehr oder weniger humoser Sand von abwechselnder Frische. Gras und Farrenkraut ist

überall, Heidelbeere vereinzelt und Heidekraut wenig anzutreffen. Infolge unseres ausgeprägten kontinentalen Klimas und der relativ geringen Luftfeuchtigkeit ist die Kiefer die anbauwürdigste Holzart. Von anderen Holzarten kommen für unsere Verhältnisse noch die Lärche, die Weymouthkiefer, die Akazie und auf besseren frischeren Lagen die Eiche in Betracht, wohingegen die Fichte mit ihrem hohen Anspruch an Luftfeuchtigkeit und wegen ihrer Empfindlichkeit gegen andauernden strengen Frost als ungeeignete Holzart erscheinen muss.

Nach Uebersicht 61 befinden sich 1544 ha oder 59,2% der vorhandenen Waldungen im Privatbesitz. Von den untersuchten Betrieben haben aber nur Gut No. 2a und No. 3a einen erwähnenswerten Waldbestand, der für sie nur insoweit von Bedeutung ist, als er ihnen das gerade nötige Brennmaterial liefert.

2) Anbauverhältnis der Früchte.

Haben wir im vorigen Abschnitte die Verteilung der Kulturarten in der Landwirtschaft unserer Gegend festgestellt, so wollen wir nunmehr den verschiedenen anbauwürdigen und für unsere Verhältnisse geeigneten Kulturpflanzen nähere Betrachtung schenken.

Wie sich seit dem Jahre 1890 der Anbau der landwirtschaftlich wichtigsten Früchte im Kreise vermehrt oder verändert hat, zeigt uns Uebersicht 62. Die Anbaufläche des Winterweizens ist im Laufe von 20 Jahren von 4,8 auf 2,7% der Gesamtfläche zurückgegangen. Der Weizen gedeiht ja sowohl im warmen, trockenen Klima, das den Stickstoffgehalt der Körner (glasiger Bruch) erhöht und frühreife Sorten mit kurzem Stroh liefert, als auch im feuchten und mehr kühlem

Uebersicht 62.

Jahr	Winterweizen		Sommerweizen		Winterroggen		Sommerroggen		Gerste		Hafer		Kartoffeln		Klee		Luzerne		Wiesen	
	Anbaufläche	% der Gesamtfläche	Anbaufläche	% der Gesamtfläche	Anbaufläche	% der Gesamtfläche	Anbaufläche	% der Gesamtfläche	Anbaufläche	% der Gesamtfläche	Anbaufläche	% der Gesamtfläche	Anbaufläche	% der Gesamtfläche	Anbaufläche	% der Gesamtfläche	Anbaufläche	% der Gesamtfläche	Anbaufläche	% der Gesamtfläche
1890	2705	4,8	38	0,06	12086	21,5	21	0,03	1684	3,00	4909	8,7	5059	9,–	2674	4,8	54	0,1	2867	5,1
1895	1734	—	26	—	13696	—	17	—	2057	—	4015	—	5340	—	2783	—	31	—	3348	—
1900	2196,5	4,0	90,5	0,20	15284	27,1	42	0,07	2781	4,90	4385,6	7,8	6261,4	11,1	2957,7	5,2	341,9	0,61	3225,1	5,7
1905	1662	2,9	2	—	16800	29,8	18	0,03	3668	6,50	4007	7,1	6961	12,3	3495	6,2	253	0,5	3280	5,8
1910	1504	2,7	89	0,20	17021	30,1	31	0,05	3188	5,7	4287	7,6	6585	11,7	3139	5,6	203	0,4	3146	5,6

Klima, wo der Weizen zu starker Bestockung neigt, und wo die Körner einen hohen Stärkegehalt und mehligen Bruch zeigen. Doch stellt er an den Boden höhere Anforderungen als andere Halmfrüchte und hat jedenfalls ein weit grösseres Wasserbedürfnis als z. B. der Roggen. Diese Umstände sind es wohl vor allen Dingen, die die Weizenerträge im Kreise nicht entsprechend den Erwartungen und Bemühungen unserer Landwirte beeinflussen. Die Winterfestigkeit des Weizens ist ja heute in verschiedenen Spielarten derart gehoben, dass sie bei der Frage des Weizenbaues für unsere Verhältnisse schon weniger berücksichtigt wird, obwohl auch hierbei unseren Landwirten eine nicht allzu grosse Sortenauswahl geboten wird. Ein weiterer Grund gegen den weniger umfangreichen Anbau des Weizens im Untersuchungsgebiete ist seine spätere Erntezeit, die im allgemeinen erst 14 Tage nach derjenigen des Roggens beginnt und vielfach mit derjenigen des Sommergetreides zusammenfällt, was infolge der unsicheren Witterung in der Erntezeit eine Verspätung oder gar ein Missraten der ganzen Ernte zur Folge haben kann. Für die östlichen Verhältnisse im allgemeinen und für unseren Kreis im besonderen ist es aber von hervorragender Bedeutung, sich die Erntearbeit möglichst einzuteilen, dieselbe rasch zu erledigen, um dann desto früher die Ernte des intensiv betriebenen Hackfruchtbaues beginnen zu können. Aus allen diesen Gründen wird der Roggenbau gegenüber dem Weizenbau von unseren Landwirten vorgezogen — er ist seit 1890 um etwa 40% gestiegen und beträgt heute 30,1% der Gesamtfläche. Roggen und Kartoffeln sind diejenigen Früchte, welche im Untersuchungsgebiete im weitesten Umfange angebaut werden, weil sie infolge ihrer geringeren Ansprüche die günstigen Umstände zwar sehr wohl ausnutzen, doch auch mit

weniger günstigen sich zufrieden stellen und deswegen die vom Landwirt erhoffte Ernte sicherer und regelmässiger, die erwarteten Einnahmen somit stabiler gestalten,

Die Sommerformen des Weizens und des Roggens werden, wie das aus Uebersicht 62 zu erkennen ist, nur in ganz geringem und kaum erwähnenswerten Umfange angebaut.

Das Anbauverhältnis der Gerste zu demjenigen des Hafers verschiebt sich immer mehr zugunsten der Gerste. Es scheinen die unsicheren Ernteerträge des Hafers infolge seines sehr starken Feuchtigkeitsbedürfnisses den Anbau desselben unbeliebt zu machen, worauf ja schon bei Erörterung der klimatischen Verhältnisse im Abschnitt A. II dieser Arbeit hingewiesen worden ist, dann aber gewinnt bei dem stets weiter um sich greifenden Rübenbau im Kreise die Gerste, die als gute Nachfrucht nach Rüben gilt, immer mehr an Bedeutung. Es ist dies auch in Uebersicht 63 zu verfolgen, dass in allen denjenigen Betrieben, die starken Rübenbau treiben, die mit Gerste bebaute Fläche dementsprechend höher ist (vergl. Uebersicht 63).

Für die untersuchten Betriebe, deren Anbauverhältnisse in Uebersicht 63 zahlenmässig niedergelegt sind, gilt auch das vorher Gesagte in Bezug auf die prozentische Verteilung der in ihnen gebauten Getreidearten. Der Anteil des Weizens am Ackerlande erreicht wohl in einigen Betrieben, z. B. 1a und 4a, die über einen schwereren Boden in hervorragendem Kulturzustande verfügen, 11,63 bezw. 19,9%, in anderen wird er aber wiederum gar nicht angebaut. Die mit Roggen bestellte Fläche hat im Durchschnitt der Betriebe mit 32,96% der Ackerfläche die grösste Ausdehnung, sie bewegt sich zwischen 20,76 und 52,08% der Ackerfläche,

es folgt dann die Gerste mit 11,09%, und schliesslich der Hafer mit 7,25%, dessen Anbau in Klein- und Mittelbetrieben (No. 1b – 16b) der Gerste gegenüber vorwiegt, hier hauptsächlich bei den Bauern als Pferdefutter von Bedeutung.

Der Anbau des Getreides im ganzen beträgt 58,65% der Ackerfläche im Durchschnitte der untersuchten Betriebe.

Nach v. WOLF[1]) werden im Kreise Calau (Regbez. Frankfurt a./O.) 58,75%, nach van der SMISSEN-Itzehoe[2]) in den Koppelwirtschaften des östlichen Holsteins 45,9% des gesamten Ackerlandes, nach STEINBRUECK[3]) in der Prov. Posen 53,9%, in Sachsen 58,0% und im deutschen Reich 55,3% mit Hauptgetreidearten angebaut. Hiernach ist der Umfang des Getreidebaues im Kreise Gnesen normal.

Den Hülsenfrüchten wird weniger Beachtung geschenkt. Erbsen werden nur in einigen der bäuerlichen Betriebe, dagegen überhaupt nicht im Grossbetriebe gesäet, weil ihr Ertrag ein zu ungewisser ist, und der mit ihnen bestellte Boden anderweitig besser ausgenutzt werden kann. Gemenge, bestehend hauptsächlich aus Wicken, Peluschken, Hafer und Gerste, wird wiederum wenig im Kleinbetrieb, desto öfters im Grossbetriebe angebaut. Der Körnerertrag, ca. 20—26 dz pro ha, wird von unseren Landwirten als zufriedenstellend bezeichnet und fast durchweg geschrotet und zu Futterzwecken verwendet. Zuweilen wird ein kleinerer Teil dieses Gemenges im Frühjahr auch als Grünfutter benutzt.

---

1) v. WOLF: „Arbeiten der D. L. G." Heft 212. Hauptübersicht 1.

2) van der SMISSEN-Itzehoe: „Arbeiten der D. L. G." Heft 187. S. 40.

3) STEINBRUECK: „Handbuch der gesamten Landwirtschaft" 1908. Bd. I. Abt. I. S. 26.

In ähnlicher Weise von geringerem Umfange, aber doch schon von grösserer Bedeutung als die Hülsenfrüchte, ist in unserem Landwirtschaftsbetriebe der Futterbau. Vornehmlich im Klein- und Mittelbetriebe, wo er sich zwischen 9,19 und 17,84 Proz. bewegt, dient er mitsamt den Kartoffeln und den Futterrüben als Grundlage für die hier umfangreichere Viehhaltung. Als weiteres Viehfutter dient in diesen Betrieben die als Zwischenfrucht fast überall angebaute Seradella, die nur in selteneren Fällen als Gründüngung benutzt wird. In unseren Grossbetrieben hingegen ist der Futterbau ziemlich eingeschränkt, er beträgt nach Uebersicht 63 0-11, 65°/$_0$ der Ackerfläche und wird hier vielfach durch den umfangreichen Hackfruchtbau, durch Schlempe und die Schnitzelmassen aus der Zuckerfabrik ersetzt.

Die Schwarzbrache ist im Kreise vollständig verschwunden, ganzjährige Gründüngungspflanzen finden wir nur in einem der untersuchten Betriebe, wo 20 ha Lupinen lediglich als Gründüngung gesäet werden. Im übrigen wird in den Betrieben No. 3b, 4b und 16b Serradella, in No. 7b Lupine zur Saatgewinnung gebaut, und diese dann im nächsten Jahre als Zwischenfrucht zur Gründüngung, meistens jedoch (Serradella) als Weidefutter für das Vieh eingesäet. Dieses Verfahren finden wir, wie schon oben erwähnt, in den meisten bäuerlichen Wirtschaften.

Eine sehr wichtige Rolle bei unserer heutigen landwirtschaftlichen Produktion spielt der Anbau der Hackfrüchte, welche teils in dem früheren Brachfelde eine Stelle gefunden, teils auch in anderen Ackerbau-Systemen eine ziemlich bedeutende Ausdehnung erlangt haben. Insbesondere gilt das für die Kartoffel, die als allgemeines und z. T. völlig unentbehrliches menschliches Nahrungsmittel um so grössere Bedeutung hat, je

Uebersicht 63.

No. des Betrieb.	Weizen		Roggen		Gerste		Hafer		Getreide im Ganzen		Erbsen		Gemenge		Blattfrüchte im Ganzen		Kartoffeln	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1a	10,00	11,63	18,00	20,93	6,00	6,97	4,00	4,65	38,00	44,20	—	—	—	—	—	—	43,00	50,00
2a	30,00	7,85	115,00	30,09	75,00	19,62	25,00	6,54	245,00	64,10	—	—	20,00	5,23	20,00	5,23	75,00	19,62
3a	30,00	5,00	180,00	30,00	40,00	6,67	50,00	8,33	300,00	50,00	—	—	70,00	11,66	70,00	11,66	114,00	18,99
4a	19,40	19,90	20,24	20,76	15 00	15,38	—	—	54,64	56,04	—	—	11,38	11,67	11,38	11,67	13,28	13,62
5a	20,00	9,20	88,00	40,50	20,00	9,20	9,00	4,14	137,00	63,04	—	—	—	—	—	—	50,00	23,02
7a	18,00	7,35	81,00	33,05	37,5	15,31	12,50	5,10	149,00	60,81	—	—	—	—	—	—	38,75	15,82
1b	4,00	7,36	24,00	44,16	5,50	10,11	5,00	9,19	38,50	70,82	—	—	—	—	—	—	5,00	9,19
2b	3,00	8,02	16,00	42,78	3,75	10,03	3,75	10,03	26,50	70,86	—	—	—	—	—	—	3,00	8,02
3b	2,00	5,97	15,00	44,78	2,50	7,46	2,50	7,46	22,00	65,67	—	—	—	—	—	—	3,75	11,20
4b	—	—	17,00	52,30	0,75	2,31	3,25	10,00	21,00	64,61	1,50	4,62	—	—	1,50	4,62	4,00	12,31
5b	2,00	6,08	10,00	30,40	3,70	11,26	3.70	11,26	19,40	59,00	—	—	—	—	—	—	4,00	12,16
6b	3,00	9,73	8,00	25,93	3,00	9,73	5,00	16,21	19,00	61,60	1,00	3,25	—	—	1,00	3,25	3,75	12,12
7b	—	—	13,00	45,61	3,00	10,53	3,50	12,28	19,50	63,42	—	—	—	—	—	—	3,00	10,53
8b	2,00	7,41	10,00	37,05	2,00	7,41	4,00	14,81	18,00	66,68	1,50	5,55	—	—	1,50	5,55	2,50	9,25
9b	—	—	9,00	40,45	2,50	11,24	3,75	16,85	15,25	68,54	—	—	—	—	—	—	2,50	11,24
10b	1,00	5,26	8,75	46,05	1,50	7,90	2,50	13,16	13,75	72,37	—	—	—	—	—	—	2,50	13,16
11b	2,00	9,62	7,00	33,65	1,00	4,81	2,00	9,62	12,00	57,7	1,25	6,01	1,25	6,01	2,50	12,02	2,00	9,62
12b	2,50	13,70	5,25	28,76	1,50	8,22	1,50	8,22	10,75	58,90	1,25	6,85	1,00	5,48	2,25	12,33	2,50	13,70
13b	1,00	5,37	9,00	48,43	0,75	4,02	2,00	10,76	12,75	68,58	—	—	1,00	5,37	1,—	5,37	2,00	10,76
14b	1,00	5,56	7,50	41,66	1,00	5,56	3,00	16,66	12,50	69,44	0,50	2,78	—	—	0,50	2,78	1,75	9,72
15b	0,75	4,45	8,00	47,48	1,50	8,90	1,50	8,90	11,75	69,73	—	—	—	—	—	—	2,00	11,87
16b	—	—	6,25	52,08	—	—	1,25	10,42	7,50	62,50	—	—	—	—	—	—	2,0	16,67
	151,65	7,35	675,99	32,96	227,45	11,09	148,7	7,25	1203,79	58,65	7,00	0,34	104,63	5,11	111,63	5,45	380,28	18,54

Uebersicht 63.

Zuckerrüben		Futterrüben		Möhren		Hackfrüchte im Ganzen		Klee		Gemenge grün od. Luzerne od. Mais		Futterpflanzen im Ganzen		Ganzjährige Gründüngungs oder Saatpflanzen		Schwarze Brache	
ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
—	—	2,50	2,90	—	—	45,50	52,90	—	—	2,50	2,90	2,50	2,90	—	—	—	—
32,00	8,37	3,25	0,85	2,00	0,52	112,25	29,36	—	—	5,00	1,31	5,00	1,31	—	—	—	—
20,00	3,33	4,00	0,67	2,23	0,37	140,23	23,36	65,00	10,82	5,00	0,83	70,00	11,65	20,00 (Lupin.)[1]	3,33	—	—
15,20	15 59	—	—	0,25	0,26	28,73	29,47	—	—	2,75	2,82	2,75	2,82[5])	—	—	—	—
25,00	11,51	4,00	1,85	1,25	0,58	80,25	36,96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50,00	20,41	—	—	1,00	0,41	89,75	36,64	6,25	2,55	—	—	6,25	2,55	—	—	—	—
4,50	8,28	0,62	1,13	0,76	1,39	10,88	19,99	–		5,00	9,19	5,00	9,19	—	—	—	—
3,00	8,02	0,50	1,34	—	—	6,50	17,38	3,00	8,02	1,40	3,74	4,40	11,76	—	—	—	—
2,00	5,97	0,50	1,49	0,25	0,75	6,50	19,41	2,00	5,97	2,50	7,46	4,50	13,43	0,50[2])	1,49	—	—
—	—	0,75	2,31	0,25	0,77	5,00	15,39	—	—	3,50	10,76	3,50	10,76	1,50[2])	4,62	—	—
4,00	12,16	0,50	1,52	0,25	0,76	8,75	26,60	4,23	12,88	0,50	1,52	4,73	14,40	—	—	—	—
1,00	3,25	0,25	0,81	0,35	1,13	5,35	17,31	3,00	9,73	2,50	8,11	5,50	17,84	—	—	—	—
—	—	1,00	3,51	—	—	4,00	14,04	3,00	10,53	0,50	1,75	3,50	12,28	1,50 (Lupin.)[2])	5,26	—	—
0,75	2,77	0,50	1,85	0,25	0,94	4,00	14,81	2,00	7,41	1,50	5,55	3,50	12,96	—	—	—	—
0,75	3,37	1,50[3])	6,74	—	—	4,75	21,35	2,00	8,99	0,25	1,12	2,25	10,11	—	—	—	—
0,50	2,63	0,50	2,63	—	—	3,50	18,42	—	—	1,75	9,21	1,75	9,21	—	—	—	—
0,50	2,40	0,25	1,20	—	—	2,75	13,22	3,00	14,42	0,55	2,64	3,55	17,06	—	—	—	—
0,50	2,74	0,25	1,37	—	—	3,25	17,81	1,50	8,22	0,50	2,74	2,00	10,96	—	—	—	—
0,75	4,02	0,25	1,34	0,10	0,54	3,10	16,66	1,00	5,37	0,75	4,02	1,75	9,39	—	—	—	—
1,00	5,56	0,50[4])	2,78	—	—	3,25	18,06	0,75	4,16	1 00	5,56	1,75	9,72	—	—	—	—
1,00	5,94	0,25	1,49	0,10	0,58	3,25	19,88	0,75	4,45	1,00	5,94	1,75	10,39	—	—	—	—
—	—	0,25	2,08		—	2,25	18,75	0,50	4,16	1,00	8,33	1,50	12,49	0,75[2])	6,26	—	—
162,45	7,93	22,12	1,08	9,04	0,45	573,89	28,00	97,98	4,78	39,45	1,93	137,43	6,71	24,25	1,19	—	—

[1]) Lupine als Gründüngung. — [2]) Auf Gut 3b, 4b u. 16b Serradella zur Gewinnung des Saatgutes fürs nächste Jahr, auf Gut 7b zu demselben Zwecke Lupine — [3]) Auf Gut No. 9b werden 0,75 ha Futterrüben u. 0,75 ha Wrucken ausgesäet, die hier in der Statistik zusammen in der Rubrik für Futterrüben berechnet worden sind. — [4]) Auf Gut No. 14b werden keine Futterrüben, sondern nur 0,50 ha Wrucken ausgesäet, die hier in der Statistik zusammen in der Rubrik Futterrüben berechnet worden sind. — [5]) Es sind 9,6 Proz. Wiesen vorhanden (25 ha).

grösser die Vorliebe der kleinen Leute für diese Frucht ist, und in je mannigfaltigerer Art und Weise sie neuerdings Verwendung findet. In vollster Würdigung des Umstandes und der Tatsache, dass überall dort, wo günstige Absatzverhältnisse und ein Boden vorhanden ist, der sich besonders für den Kartoffelbau eignet und deshalb eine wirklich gute Qualität liefert, die Speisekartoffeln einen durchaus lohnenden Reinertrag liefern, baut denn Gut No. 1a 50% seiner Ackerfläche alljährlich mit Kartoffeln an und verkauft diese durchweg als Speisekartoffeln in der nahe liegenden Stadt Gnesen. Natürlich kann der Anbau der Speisekartoffel im grossen nicht zur Regel in unserem Kreise werden, es würde nur allzu bald eine die Rentabilität in Frage stellende Ueberproduktion eintreten. Der Kartoffelbau dient denn auch im übrigen auf den grösseren Gütern fast durchweg zum Zwecke der Spiritusfabrikation, der kleine Bauer wiederum verkauft nur wenige Centner seiner Kartoffelernte auf dem Wochenmarkte zu Gnesen — der Rest dient als Futter, vornehmlich zum Zwecke der Schweinemast und bildet dadurch für ihn erst eine mittelbare Einnahmequelle.

Nach dem Kartoffelbau im Kreise mit 18,54% der Ackerfläche kommt der Zuckerrübenbau mit 7,93% im Durchschnitte der untersuchten Betriebe, wobei er sich zwischen 0% auf Gut No. 1a, 4b, 7b, 16b und 20,41% auf Gut No. 7a bewegt. Der Zuckerrübenbau gewinnt für das Untersuchungsgebiet an Bedeutung mit dem Augenblicke der Gründung einer Zuckerfabrik in Gnesen im J. 1881. Die andauernd steigende Entwickelung desselben bis zum J. 1912 bringt uns Uebersicht 64 (vergleiche **Uebersicht 64.**)

Unsere Zuckerindustrie hatte in den letzten Jahren günstige Erfolge zu verzeichnen. Der Zucker auf dem

Uebersicht 64.

Kampagne	Verarbeite Rüben Ctr.	Zuckerausbeute Ctr.	Morgenzahl	Kampagne	Verarbeitete Rüben Ctr.	Zuckerausbeute Ctr.	Morgenzahl	Zuckerausbeute
1	2	3	4	1	2	3	4	
1881-83	397597	36131	3150	1897-98	1368660	94260	10000	
1883 84	507940	51397	6200	1898-99	1201500	77316	10000	
1884-85	493460	53523	4500	1899-00	1172586	72114	10000	
1885-86	311250	34448	3200	1900-01	887025	57300	10000	16,06%
1886-87	450480	55792	4000	1901-02	1721950	257936	12000	15,76%
1887-88	362310	45973	3500	1902-03	1403210	225236	13000	16,67%
1888-89	510269	58324	5000	1903-04	1653105	260464	13000	16,31%
1889-90	685170	56207	6000	1904-05	942355	155310	10000	16,98%
1890-91	863890	71500	7500	1905-06	1907520	302723	13000	15,95%
1891-92	743520	61140	6000	1906-07	1610200	267260	12000	16,65%
1892-93	546190	44550	7000	1907-08	1706400	264654	12000	15,94%
1893-94	851379	57400	10000	1908-09	1526000	252244	12000	17,05%
1894-95	1346000	98750	9000	1909-10	1527600	258888	13000	17,45%
1895-96	875538	59746	9000	1910-11	2064300	341322	13500	16,76%
1896-97	1143678	80768	10000	1911-12	1184600		15000	18,40%

Weltmarkte hatte einen hohen Preis, manche Zuckerfabriken der Prov. Posen bezahlten im J. 1909/10 2,80 M. pro 100 kg. Rüben, andere haben allerdings nur 1,10 M. geboten. Es gab aber Zeiten — so auch im Untersuchungsgebiete — wo der Preis pro dz nicht einmal 1,80 M. erreicht hat. Unsere Rübenbauer haben leider

immer noch verhältnismässig wenig Einfluss auf die Festsetzung der Rübenpreise besonders bei den die Rechtsform der Aktiengesellschaft benutzenden Zuckerfabriken. Man beginnt sich neuerdings allgemein dagegen zu regen, und so haben sich z. B. in den Kreisen Gnesen und Witkowo die Rüben anbauenden Güter zusammengeschlossen zu einer G. m. b. H. „Sacharum", um dadurch höhere Preise für ihre Rüben zu erzielen.

Jedoch in landwirtschaftlicher Hinsicht fallen mehr als die direkten Vorteile des Rübenbaues, die sich aus dessen grösserer oder kleinerer Rentabilität ergeben, die indirekten Vorteile — für Bodenkultur und Futtergewinnung, welche mit dem Rübenbau verbunden sind, ins Gewicht. Es würde unrichtig sein, für die Rentabilität des Zuckerrübenbaues nur die durch den Verkauf der Rübe selbst erzielten Erträge in Rechnung zu bringen. Neben den Futterrückständen, die sich bei der Verarbeitung der Zuckerrübe ergeben, ist die Verbesserung der Bodenkultur durch den Rübenbau und die sich daraus ergebende Steigerung der Ertragsfähigkeit des Bodens im allgemeinen von ganz ausserordentlicher Bedeutung. Nicht der unmittelbare Gewinn, den dieser Wirtschaftszweig liefert, kann an sich schon für seine Beibehaltung ausschlaggebend sein, sondern sein Einfluss auf das Gesamtergebnis des Wirtschaftsbetriebes. In vollster Anerkennung aller dieser seiner Vorzüge wird denn der Zuckerrübenbau im weiten Umfange überall dort betrieben, wo die Verkehrsverhältnisse und die Beschaffenheit des Bodens es nur irgendwie zulassen. Wir finden Betriebe, wie z. B. No. 4a und 7a, wo der Zuckerrübenbau denjenigen der Kartoffel an Umfang übertrifft, solcher wie No. 5b, wo sich die mit Zuckerrüben und Kartoffeln bebauten Flächen die Wagschale halten, aber auch solche, die keine Zuckerrüben anbauen,

sei es wegen eines allzu umfangreichen Kartoffelbaues, wie Gut No. 1a, oder wegen ungünstiger Absatz- und Bodenverhältnisse, wie No. 4b, 7b und 16b. Im allgemeinen wird die Kultur der Zukerrübe stärker auf den grösseren Gütern gepflegt, aber auch in den bäuerlichen Wirtschaften bildet sie neuerdings einen Wirtschaftszweig, dessen Ausdehnung von Jahr zu Jahr an Bedeutung gewinnt.

Neben der Kartoffel und der Zuckerrübe werden fast überall in geringen Mengen Möhren und Futterrüben zu Futterzwecken angebaut. Im ganzen nimmt der Hackfruchtbau im Durchschnitt der untersuchten Betriebe mit 28% über $^1/_4$ des Ackerlandes ein, wobei er im Durchschnitte der Grossbetriebe auf 30,5% steigt, dagegen in den bäuerlichen Wirtschaften auf 18,3% der Ackerfläche herabsinkt.

Nach BORCHERT[1]) werden im Kreise Steinfurt,
im Münsterlande 13,7%
nach SIUDOWSKI[2]) im Kulmer Lande 25,1%
nach WAESCHE[3]) im Neuwieder Becken . . . 27,7%
nach GUTKNECHT[4]) in der Magdeburger Börde
gar 38,0%
der Ackerfläche mit Hackfrüchten angebaut.

Der Umfang des Hackfruchtbaues im Untersuchungsgebiete und besonders in den Grossbetrieben wäre somit ein ganz bedeutender, der Kreis käme in dieser Beziehung den intensivsten Gegenden des preussischen Königreiches gleich. In den „Statistischen Darstellungen aus dem Kreise Gnesen“ vom J. 1911 heisst es aber auch wörtlich: „Eine bestimmte Anbauweise lässt sich als typisch

---

[1]) Dr. BORCHERT: Arbeiten der D. L. G. Heft 202. Hauptübersicht 1.
[2]) Dr. SIUDOWSKI: Arb. d. D. L. G. Heft 221. S. 29-31.
[3]) Dr. WAESCHE: Arb. d. D. L. G. Heft 185. S. 29.
[4]) Dr. GUTKNECHT: Arb. d. D. L. G. Heft 130. S. 58.

für den Kreis Gnesen nicht bezeichnen; die Fruchtfolge ist sehr verschieden, und gemeinsame Kennzeichen der heutigen Anbauweise sind nur der **starke Hackfruchtbau** und die fast völlige Abschaffung der Brache." Natürlich benötigt der starke Hackfruchtbau auch eine grosse Zahl von Arbeitern. Diese aber dürften ja, wie wir es bereits bei Erörterung der Arbeiterverhältnisse gehört haben, im Kreise in hinreichender Menge und in genügender Qualität vorhanden sein.

Für die östlichen Verhältnisse, wo der Grund und Boden nur zu oft überschuldet ist, ist es von ausserordentlicher Wichtigkeit, den Acker möglichst gut auszunutzen und eine möglichst hohe Rente daraus zu erzielen. Am besten glaubt man das heute durch eine Forcierung des Hackfruchtbaues bewerkstelligen zu können. Ihr Anbau hat den Futterbau in den Grossbetrieben, wenn nicht vollständig verdrängt, so doch zum grossen Teile eingeschränkt und die dadurch frei gewordenen Stellen anderweitig besser auszunutzen gestattet. Sind doch die Hackfrüchte im allgemeinen und die Rüben im besonderen in der Höhe der Futterproduktion auf der Flächeneinheit allen anderen Früchten überlegen, da sie die grössten Mengen von Nährstoffen ergeben. Sie sind aber auch weiter ein sehr bekömmliches Futter und werden mit Recht vielfach als das Grünfutter des Winters bezeichnet. Durch Trocknen und Einsäuern lassen sie sich sehr leicht in ein vorzügliches Dauerfutter umwandeln. Die Hackfrüchte bilden heute in intensiven Betrieben die Grundlage der Viehhaltung und finden durch diese ihre vorteilhafteste Verwertung, sodass der Hackfruchtbau auch bei einer minder günstigen Verwertung seiner Produkte durch die Technik stets eine angemessene Rente verspricht.

Im Anschluss an diese Erwägungen mögen hier auch die Sorten der angebauten Früchte noch kurz Erwähnung finden.

Bei der Auswahl einer Pflanzensorte für eine Gegend ist die Sicherheit des Ertrages hauptsächlich massgebend. Durch fortlaufende Anbauversuche, und zwar mit einer beschränkten Anzahl von Sorten, sollte man überall die sichersten und demnächst einträglichsten Pflanzenvarietäten für die gerade vorliegenden Verhältnisse zu ermitteln suchen, unter weiser Berücksichtigung aller Wachstumsfaktoren, wie Boden, Klima, Kulturzustand, Bestellungsart und Bestellungszeit, Arbeiterverhältnisse, Anforderungen des Marktes u. s. w. Hierbei darf man aber auch nicht vergessen, dass manche empfehlenswerte Frucht im ersten Jahre ihres Anbaues unter veränderten Lebensbedingungen nicht zur vollen Entfaltung ihrer guten Eigenschaften kommt, dass sie sich erstim zweiten Jahre vollständig eingerichtet, akklimatisiert hat. Mann darf es ferner nicht übersehen, dass viele Sorten für bestimmte Verhältnisse, z. B. vorzüglichen Kulturzustand des Bodens, mildes Klima u. s. w. gezüchtet sind, und dass ihr Ertrag weniger befriedigend ausfällt, wenn sie unter weniger günstigen oder mittleren Verhältnissen angebaut werden. Fremdes Saatgut soll ja daher möglichst aus ungünstigeren Bedingungen in günstigere überführt werden.

Im allgemeinen wird diesen Erfahrungen von unseren Landwirten genügend Rechnung getragen, nur noch zu wenig Wert wird gelegt auf die Beschaffenheit des Saatgutes — vor allem in den bäuerlichen Wirtschaften. Es findet das grundlegende Gesetz, dass nur solches Saatgut verwendet werden darf, welches sich durch ausgeprägte Form, durch Grösse und Schwere des Kornes auszeichnet und durch oftmaliges Reinigen

mittels Trieurs oder anderer Maschinen von allen Unkrautsämereien befreit ist, noch vielfach wenig Beachtung. Dagegen möge hier hervorgehoben sein, dass die Bedeutung eines häufigeren Wechsels des zur Saat bestimmten Kornes für den Rohertrag auch bei den kleinen Landwirten heute fast allgemein Verständnis gefunden hat. Es mag dies zurückzuführen sein auf die Tätigkeit der landwirtschaftlichen Vereine, welche wie auf jedem Punkte so auch in dieser Beziehung den Bauer zum Fortschritte anzuspornen bestrebt sind, oder es hat der gute Erfolg des öfteren Saatwechsels auf den grösseren Gütern, die jedenfalls mehr oder weniger von unserem Bauer zum Vorbilde genommen werden, den Anlass hierzu gegeben.

Von den im Kreise zum Anbau gelangenden Roggensorten dominiert bei weitem der Petkuser Roggen, wie er ja heute überhaupt eine kosmopolitische Roggensorte darstellt. Sein kräftiges Stroh und seine gute Bestockung, seine Anspruchslosigkeit, seine Winter- und Lagerfestigkeit und schliesslich die hohen Erträge und die gute Qualität haben ihm die verdiente grösste Verbreitung verschaft. Nächst ihm wird hier und da genannt der Pirnaer Roggen, der Schlanstedter, Prof. Heinrichs Roggen und endlich der durch seine Lagerfestigkeit und Bestockungsfähigkeit hervorragende Norddeutsche Champagner-Roggen.

Von den Landweizensorten sind die früher besonders angebauten Frankensteiner- und Sandomir-Weizen, dieser sehr anspruchslos, vollständig winterfest und seiner vorzüglichen Qualität halber gern gekauft, ihrer geringen Erträge wegen fast vollständig abgeschafft worden. Die einzige gegenwärtig noch zum Anbau gelangende Landweizensorte ist der Epp-Weizen, heute im Osten die verbreiteste Sorte. Er kommt auf allen,

auch auf schweren Böden gut fort, ist sehr winterfest, anspruchslos, ertragreich und gut backfähig, leidet jedoch sehr unter Brand und lagert leicht. Von den langährigen Weizensorten werden vielfach die Cimbal'sche Züchtung „Fürst v. Hatzfeld", ferner „Grossherzog von Sachsen" und ganz besonders der Arnimsche „Krievener **104**" angebaut, der seiner Winterfestigkeit und seines Ertragreichtums wegen für unsere Verhältnisse allgemein als der entsprechendste bezeichnet wird. In letzter Zeit gewinnen auch die englischen anspruchsvolleren, dafür aber ertragreicheren Squarehead - Sorten an Bedeutung; doch ist ihr Anbau, wie das ja schliesslich bei unserem Klima und Boden nicht weiter zu verwundern ist, beschränkt. In bäuerlichen Wirtschaften finden wir auch noch öfters den weissen litauischen Weizen (Litewka).

Von den Gerstensorten kommt für den Kreis fast nur die Hanna-Gerste in Betracht. Es wird ihr Widerstandsfähigkeit gegen Dürre nachgesagt, sie eignet sich auch für trocknere und leichte Böden, ist frühreif, ertragreich und liefert sehr gute Braugerste. Der einzige Vorwurf, den man ihr vielfach bei uns macht, ist ihre Neigung zum Lagern. Hier und da gelangt auch noch Svalöfs Hannchen-Gerste zum Anbau.

Als der beste und geeignetste Hafer für das Untersuchungsgebiet gilt heute einstimmig der Ligowo-Hafer. Es ist frühreif, auf Mittelboden ertragreich und soll ein vorzügliches Anpassungsvermögen besitzen. Daneben finden wir auch verschiedentlich Svalöfs Sieges Hafer, Svalöfs Goldregen und bei vorzüglichen Bodenverhältnissen, wie z. B. Gut No. 1a, den anspruchsvollsten, aber auch heute ertragreichsten Struve's Schlanstedter. Gut No. 5a hat neuerdings auch mit dem Anbau des feinspelzigen und ertragreichen Leutewitzer Hafers Versuche

angestellt und erklärt, hiermit vollkommen zufriedenstellende Erfolge erzielt zu haben.

Beim Kartoffelbau haben die von Cimbal gezüch teten Wohltmanns und die von Richter-Zwickau gezüchteten Prof. Maercker Kartoffel bei weitem den Vorrang. Sie eignen sich ja auch vorzüglich für einen mittleren Boden, wie wir ihn im Kreise haben und erfüllen den Zweck einer guten Fabrik- und Futterkartoffel. Auf besserem Boden finden wir auch die späten aber stärkereichen Fürst Bismarck- und die ertrag- wie stärkereichen Silesia-Kartoffeln. Als Essware werden vor allen Dingen „Kaiserkrone“ und „Industria“, dann aber auch „Up do date“ und „Magnum bonum“ genannt, als frühe Kartoffel kommen fast ausschliesslich die Frühen Rosen und Pauls Juli in Betracht.

3) Wirtschaftssysteme.

Die Wahl des Wirtschaftssystems in einem landwirtschaftlichen Betriebe wird durch die Produktionsrichtung, durch die Auswahl der, mit Rücksicht auf die natürlichen Verhältnisse wie auf Lage und Absatz, anzubauenden Kulturpflanzen bestimmt. Für den landwirtschaftlichen Produzenten kommt es nun in erster Linie darauf an, das unter den gegebenen Umständen passendste Wirtschaftssystem zu wählen Allgemeine Vorschriften für die Einrichtung eines Betriebes und die Richtung der Produktion können allerdings nicht gegeben werden. Bei der Vielgestaltigkeit der natürlichen und wirtschaftlichen Verhältnisse einer noch so eng begrenzten Gegend, wie das z. B. der zu beschreibende Kreis ist, würden sich fast ebensoviel Rezepte als notwendig erweisen, wie es Wirtschaften überhaupt gibt. Gleichwohl hat in vielen Fällen die Praxis selbst schon das Richtige gefunden, und es würde vermessen sein, dieser mit bestimmten Weisungen die Wege ebnen zu wollen.

Im Kreise Gnesen ist heute, wie das auch nach dem im vorigen Abschnitte geschilderten Anbauverhältnisse nicht anders zu erwarten ist, das System des Fruchtwechsels mit grösseren und kleineren Unregelmässigkeiten fast überall verbreitet und allgemein anerkannt. Es wird doch gerade in der Fruchtwechselwirtschaft den mittleren Bodenverhältnissen am besten Rechnung getragen, indem durch den stetigen Wechsel der Halm, Blatt- und Hackfrüchte, durch den Wechsel der Flach- und Tiefwurzler eine gleichmässigere Ausnutzung der Nährstoffe aus Ackerkrume und Untergrund auf natürliche, billigste und entsprechendste Weise vor sich geht. Durch den Fruchtwechsel wird weiter in denjenigen Betrieben, welche eines umfangreichen Hackfruchtbaues wegen über viel Arbeitskräfte verfügen, eine bessere Verteilung der Arbeit auf die einzelnen Arbeitsperioden und dadurch eine vorteilhaftere Ausnutzung der vorhandenen Arbeitskräfte ermöglicht.

Der Fruchtwechsel der untersuchten Betriebe ist nun sehr mannigfaltig, je nach der Rolle, welche auf den betreffenden Gütern und Wirtschaften die Getreidearten, die Futterpflanzen oder schliesslich die Hackfrüchte spielen. Es ist ja recht wohl erklärlich, dass im Erhebungsgebiete trotz des umfangreichen Hackfruchtbaues z. Zt. der Getreidebau immer noch die grösste Fläche einnimmt. Bei dem mehr trockenen Klima ist der Ertrag der Körnerfrüchte jedenfalls am sichersten, und hierin liegt zweifellos die Erklärung dafür, dass der Fruchtwechsel der meisten Betriebe ganz besonders die Getreidepflanzen bevorzugt. Die Fruchtwechselwirtschaft lässt ja auch eine grössere Ausdehnung des Getreidebaues recht wohl zu. Nur in wenigen Fällen dürfte sich noch jene vierfeldrige Rotation — Klee,

Wintergetreide, Hackfrucht, Sommergetreide — finden. Man hat bald deren Unhaltbarkeit für Posen erkannt, und an die Stelle jenes vierfeldrigen Turnus, des sog. Norfolker Systems, ist fast allenthalben die freiere Rotation getreten, welche sich nicht scheut, zwei Halmfrüchte aufeinander folgen zu lassen und durch den Anbau von Hafer nach Weizen oder Roggen, oder selbst von Roggen nach Weizen, eine höhere Ansnutzung zu erstreben. So lauten die Fruchtfolgen in den Betrieben No. 1b, 2b, 10b und 15b:

1 b

1. Rüben
2. Gerste
3. Roggen
4. Roggen
5. Kartoffel
6. Hafer
7. Roggen
8. Gemenge grün
9. Weizen
10. Roggen

2 b

1. Rüben
2. Gerste
3. Klee u. Grünfutter
4. Weizen
5. Roggen
6. ½ Kartoffel, ½ Roggen
7. Hafer
8. Roggen
9. Roggen

10 b

1. Hackfrucht
2. Sommergetreide
3. Wintergetreide
4. Kartoffel
5. Sommergetreide
6. Wintergetreide
7. Gemenge grün
8. Wintergetreide
9. Wintergetreide

15 b

1. Hackfrucht
2. Sommergetreide
3. Klee u. Grünfutter
4. Wintergetreide
5. ½ Hackfrucht,
   ½ Grünfutter
6. Winterung
7. Winterung

Der Vorteil des Wechsels kann durch nichts, auch durch keine künstliche Düngung ausgeglichen werden. Wintergetreide nach Klee oder einer anderen Blattfrucht

übertrifft das nach Kartoffeln gebaute Getreide stets, besonders, wie das im Kreise der Fall ist, in weniger günstigen klimatischen Lagen, wo eine zeitige Einsaat des Wintergetreides notwendig ist, während doch die Ernte der Hackfrüchte erst verhältnismässig spät erfolgt. Nicht minder gibt Gerste nach Kartoffeln oder Rüben stets in Quantität und mehr noch in Qualität höhere Erträge, als wenn der Gerste eine Winterung vorangegangen ist. Dadurch hat ja auch der Fruchtwechsel den Vorzug vor der Dreifelderwirtschaft.

Auf dem Gute No. 3a und in den Wirtschaften 6b und 11b wird ein grösserer Wert auf den Futterbau gelegt, was in nachstehenden Fruchtfolgen zum Ausdruck kommt.

6 b

1. Hackfrucht
2. Sommerung
3. Klee u. Grüngemenge
4. Winterung
5. Erbsen u. Sommerung
6. Winterung

11 b

1. Hackfrucht
2. Sommerung
3 Klee
4. Winterung
5. Winterung
6. Erbsen u. Gemenge
7. Wickfutter u. Winterung
8. Winterung

3 a

1. Rotation

1. Klee
2. Weizen
3. Roggen
4. Kartoffel
5. Erbsengemenge
6. Roggen
7. Hackfrucht
8. Gerste
9. Hafer

2. Rotation.

1. Klee
2. Roggen
3. Kartoffel
4. Erbsengemenge
5. Roggen
6. Hackfrucht
7. Gerste
7. Hafer

In sehr vorteilhafter und rationeller Weise ist bei diesen Fruchtfolgen die häufige Widerkehr des Klees und der Erbsen vermieden. Es erscheinen auf Gut No. 3a der Klee und die Erbsen alle 9 und 8 Jahre, der Klee auf No. 11b alle 8 und die Erbsen alle 16, endlich der Klee auf No. 6b alle 12 Jahre auf derselben Fläche. Gut No. 3a, auf dem der Getreidebau mit nur 50% bereits eine weniger wichtige Rolle spielt, gehört schon mit über 20% seiner mit Hackfrucht bestellten Ackerfläche zu denjenigen Betrieben, in welchen dieser Gruppe von Früchten die grösste Ausdehnung und Sorgfalt geschenkt wird. Typische Vertreter derartiger Betriebe im Kreise sind die Güter No. 4a und 7a und die bäuerliche Wirtschaft 5b.

5b

1. Winterung
2. Winterung
3. Hackfrucht
4. Sommerung
5. Klee u. Wicken oder Erbsen
6. Weizen
7. Roggen
8. Hackfrucht

4a

1. Rotation

1. Winterung
2. Rüben
3. Gerste

2. Rotation
(leichterer Boden)

1. Roggen
2. Roggen
3. Kartoffel

7a

1. Rotation

1. Winterung
2. Rüben
3. Gerste
4. Roggen
5. Rüben
6. Gerste
7. Klee und Roggen
8. Rüben

2. Rotation

1. Kartoffel
2. Roggen
3. Roggen
4. Kartoffel
5. Hafer
6. Roggen

Die Güter No. 3a, 4a und 7a sind gleichzeitig Beispiele dafür, in welcher Weise den verschiedenen Bodenarten auf einem Gute durch verschieden gestaltete Fruchtfolgen Rechnung getragen wird.

Wenig im ganzen Kreise und in keinem einzigen der untersuchten Betriebe ist das „System Immergrün" auf demselben Schlage beständig wiederkehrend Roggen auf Roggen, zu finden. Das Ackerland ist im allgemeinen wohl arrondiert, die Felder sind verhältnismäßig gleich weit um den Wirtschaftshof herum gelagert; es finden sich keine sog. Außenschläge, auf welchen doch das „System Immergrün" Platz zu finden pflegt. Sämtliche Schläge sind von dem Betriebsleiter in den Fruchtwechsel mit hineingezogen.

In Anbetracht der Tatsache, daß die Landwirtschaft in der Provinz Posen in den letzten Jahren großartige Fortschritte gemacht und vielfach einen hochintensiven Charakter angenommen hat, kann es weiter nicht wunderbar erscheinen, daß sie sich auch im Kreise Gnesen verschiedentlich zu demjenigen Wirtschaftssysteme entwickelt hat, welches im allgemeinen die beiden Betriebsfaktoren Arbeit und Kapital in vollkommenster Weise ausnutzt, zu der freien Wirtschaft. Bei der freien Wirtschaft, deren Vertreter im Kreise die Großbetriebe No. 1a, 2a und 5a sind, nimmt sich der Betriebsleiter vor allen Dingen die Vorzüge einer richtigen Fruchtfolge vorweg und muß daher eine soweit reichlichere Düngung anwenden. Im weitesten Umfange geschieht dies auf Gut No. 1a, welches zu billigem Preise sehr viel Dünger aus der Stadt Gnesen (Klärschlamm, Schlachtviehdünger) bezieht, sodaß das ganze Areal alljährlich animalischen Dünger erhält — die mit Hackfrüchten bebaute erste Hälfte des Ackerlandes wird stark, die andere mit Getreide und Futterpflanzen bestellte Hälfte weniger

stark gedüngt. Außerdem kommen hier noch größere Mengen von künstlichem Dünger in Anwendung. Bei einem derartigen Verfahren, und zumal hier guter Boden, hochentwickelte wirtschaftliche und vorzügliche Absatzverhältnisse, viel Kapital und reiche Düngerquellen vereinigt sind, kann die freie Wirtschaft, die unter solchen Umständen die höchste Stufe der gewerblichen Entwickelung der Landwirtschaft bildet, vollkommen lohnend und rationell auch weiterhin betrieben werden. Ungünstiger verhält es sich aber mit den beiden anderen der genannten Betriebe, die beide nur wenig animalischen Dünger zur Verfügung haben. Wollen diese Güter die Vorzüge erreichen, welche im Wechsel der Früchte durch die Natur selbst geboten werden, so können sie das nur — und auch dann noch unvollkommen — mit einem bedeutenden Kapitalaufwande für Arbeit und für Ankauf der teuren künstlichen Düngemittel bewirken. Der Ertrag dürfte dann aber unter diesen Umständen in unserer Gegend, wie überhaupt im ganzen Osten, ganz besonders infolge des weniger günstigen Klimas, nicht immer dem gemachten Aufwande entsprechen — und für eine Spekulation ist der Landwirtschaftsbetrieb von Natur aus wiederum nicht geeignet.

4) Bodenbearbeitung, Düngung und Ernteerträge.

Als die notwendigste Bedingung einer Steigerung der Roherträge aus dem Ackerbau kommt vor allem die sorgfältige Bearbeitung des Bodens in Betracht. Die Bodenbearbeitung im Untersuchungsgebiete ist früher eine äußerst unzureichende und schlechte gewesen. Sie hat sich aber gebessert, sie ist heute vollkommen anders, richtig und zweckentsprechend in jeder Beziehung geworden, besonders seit der Zeit, in der man sich

über die Gesetze, nach denen eine rationelle Bodenbearbeitung in der Landwirtschaft stattzufinden hat, infolge der Erkenntnis der physikalischen und chemischen Bodeneigenschaften klarer geworden ist. Die großartig entwickelte moderne Pflug- und Gerätetechnik hat uns die Spezialisierung in der Bodenbearbeitung je nach dem verschiedenen Kulturzustande des Bodens, je nach seiner vorangegangenen Benutzung und je nach der Frucht, zu welcher ein Boden bestellt werden soll, erleichtert, ja geradezu erst möglich gemacht.

Diese gebotene Möglichkeit wird aber auch von den Landwirten des Untersuchungsgebietes — im Groß- wie im Kleinbetriebe -- im weitesten Umfange und im vollkommensten Maße ergriffen und benutzt.

Im Gegensatz zu früheren Zeiten, die allerdings kaum über 8—10 Jahre hinaus zurückliegen dürften, sind im wesentlichen die Vorzüge und Fortschritte in der Bodenbearbeitung anzuführen und hervorzuheben, die darin bestehen, daß heute allgemein überall dort, wo wir keine Serradella oder Klee als Untersaat haben, die Stoppel unmittelbar nach der Ernte umgerissen wird, sei es, weil man dadurch der Verunkrautung erfolgreich zu steuern bestrebt ist oder weil man den Vorteil erkannt hat, welchen die Schaffung einer Krümeldecke besonders in der heißen Erntezeit für die Zurückhaltung der Bodenfeuchtigkeit hat, sei es endlich, daß man dadurch die Möglichkeit eines recht frühen Zwischenfruchtbaues erreichen will.

Die Herbstbestellung zu Wintersaaten geht unmittelbar derjenigen voraus, die im Herbste bereits zu Sommergetreide und besonders zu Hackfrüchten vorgenommen wird. Die Wintersaat, wenn sie nicht auf Dung oder auf umgestürzte Serradella oder Klee zu stehen kommt, gelangt fast durchweg in die 2te

Furche, der Roggen in vollkommener Würdigung seiner Ansprüche auf abgelagertem Boden.

Als weiterer Fortschritt gegen früher besonders der nun folgenden Bestellung zu Hackfrüchten ist der Umstand hervorzuheben, daß heute die zweite Furche allgemein bereits im Herbste und nicht erst im Frühjahre gegeben wird, man scheint die Wahrheit des Spruches: „Im Herbst gepflügt, ist halb gedüngt“ somit vollends erkannt zu haben. Natürlich sind in dieser Beziehung die intelligenter bewirtschafteten und dem Fortschritte mehr zugänglichen Großbetriebe vorangegangen, das Gros der bäuerlichen Wirtschaften hat aber mit der Zeit dieser Neuerung das richtige Verständnis entgegengebracht.

Mit dem Aufkommen der Zuckerrübenkultur wurde neben der rationellen Bodenbearbeitung nach den eben berücksichtigten Gesichtspunkten hin ein Vertiefen der Ackerkrume mit geradezu eiliger Hast vorgenommen, worin ebenfalls die Großbetriebe voranschritten, um der anspruchsvollen Rübe die im Boden vorhandenen Nährstoffe in möglichst größter Menge zur Verfügung zu stellen. Um diese Arbeit auszuführen, genügte vor allem wiederum auf den größeren Gütern, die im Verhältnis zu ihrem Umfange über eine geringere Gespannkraft verfügen als die mittleren und kleinen Betriebe, der Pferdepflug nicht mehr, es fand daher mit der weiteren Verbreitung der Tiefkultur der Dampfpflug im Untersuchungsgebiete seinen Eingang. Heute ist die Benutzung des Dampfpfluges auf den Gütern des Kreises sehr weit ausgedehnt. Von den untersuchten Betrieben pflügt No. 1a sein ganzes Areal, No. 2a und 3a je 150 ha, No. 5a und 7a je 100 ha ihrer Ackerfläche alljährlich mit Dampf. Neben der Verminderung der Produktions-

kosten durch Verwendung von Dampf zum Pflügen sind auch die Vorteile einer solchen Bodenkultur für die anspruchsvolleren Gewächse ganz erheblich.

Mit der besseren Bestellung ist aber auch die Saat und Pflege der Pflanzen gegenwärtig im Kreise wesentlich zweckentsprechender, sorgfältiger gegen früher geworden, und die Maschinen sowie Geräte, welche hierbei in Anwendung kommen, sind überall, auch in bäuerlichen Wirtschaften, vorhanden. Es läßt sich in der Tat **kein einziger** Betrieb im Kreise finden, der nicht mit Hilfe der Reihendrillmaschine sein Korn dem Boden anvertraut. Ist ein Betrieb zu klein, um sich selbst eine Maschine zu kaufen, so vereinigen sich zwei oder drei zum Ankauf einer solchen. Die Wirtschaft No. 16b z. B., welche nur 12 ha umfaßt, hat im Verein mit No. 4b eine Drillmaschine, eine Mähmaschine und eine Pferdeharke. Ungemein verbreitet ist die Mähmaschine, ganz besonders bei den Ansiedlern, dann aber auch bei den ansäßigen Bauern. Die Betriebe No. 3b, 8b und 15b bilden hierin eine Ausnahme, weil in ihnen Einlieger für $^{1}/_{4}$ ha Kartoffellandes, der ihnen vom Bauern überwiesen wird, in der Ernte 7,5 ha Getreide zu mähen verpflichtet sind. Unter solchen Umständen benötigen diese Wirtschaften natürlich keiner Mähmaschine.

Es würde uns zu weit führen, auf alle die übrigen landwirtschaftlichen Maschinenarten einzugehen, welche im Erhebungsgebiete zur Anwendung gelangen. Es soll hier nur hervorgehoben werden, daß unsere Landwirte sie im weitesten Umfange benutzen, mit vollem Verständnis für den Einfluß, welchen die landwirtschaftlichen Maschinen ausüben auf die Art und Weise der Bodenbearbeitung, auf die Unkosten im Landwirtschaftsbetriebe, auf dessen Roh- wie Reinertrag

und nicht in letzter Linie in den Großbetrieben auf die Lage der Arbeiter und deren Verhältnis zum Betriebsleiter.

Noch ein anderes Gebiet intensiver Förderung des Wirtschaftsbetriebes zur Erhöhung des Ertrages möge hier kurz erwähnt werden — nämlich die Qualität und der Umfang der Düngung.

Es ist eine alte Regel der Praxis, von einer rationellen Stallmistwirtschaft die Erzeugung von soviel animalischem Dünger zu fordern, daß damit jährlich ein Drittel des ganzen Ackerlandes mittelstark[1]) gedüngt werden kann.

Diese Forderung im Durchschnitt der untersuchten Betriebe wird nach Uebersicht 65 (auf nächst. S.) beinahe erfüllt, ja in manchen Betrieben bei weitem übertroffen. Allerdings beziehen Gut No. 1a, das 100 $^0/_0$, No. 15b, das 50 $^0/_0$, und 16b, das 40 $^0/_0$ seiner Ackerfläche alljährlich mit Stallmist versieht, diesen aus der Stadt Gnesen, also außerhalb ihrer eigenen Wirtschaft. Dagegen düngt No 2b, wo ebenfalls alljährlich die Hälfte des Ackerlandes mit Stalldung versehen wird, vermöge seiner umfangreichen Viehhaltung lediglich mit dem in der eigenen Wirtschaft erzeugten animalischen Dünger.

In welcher Menge der Stallmist im allgemeinen gegeben wird, konnte nicht mit Sicherheit ermittelt werden, da die aufs Feld gefahrenen Fuhren nicht gewogen werden, sondern deren Inhalt vom Betriebsleiter nur schätzungsweise berechnet wird. Nach STEINBRÜCK[2]) ist

eine starke	Stallmistdüngung	eine	solche	von	400 dz	pro	ha alle	3 J.
eine mittelstarke	„	„	„	„	300 dz	„	„	„ 3 J.
eine schwache	„	„	„	„	200 dz	„	„	„ 3 J.

[1]) Unter einer mittelstarken Düngung versteht man gewöhnlich eine Düngung mit 300 dz Stalldung pro ha alle 3 Jahre. Vergl. auch Steinbrück: „Hdb. der gest. Landw." Bd. II. Abt. 12. S. 60.

[2]) STEINBRUECK: „Handbuch der gesamten Landwirtschaft." Bd. II. Abtl. 12. S. 60.

Uebersicht 65.

Düngung des Ackers nach Flächen der einzelnen Düngemittel in % des Ackerlandes.

No. des Betriebes	Stalldüngung	Chilisalpeter	Schwefelsaures Ammoniak	Ammoniak-Superphosphat	Thomasmehl od. Superphospat o. Knochenmehl	Kainit oder Kali	Kalk oder Mergel
1a	100	44,2	32,6	50	44,2	44,2	
2a	24	97,3	—	—	71,6	98	
3a	21,3	64,9	—	—	64,9	88	
4a	35	90	25	—	71,0	90	12
7a	30	81	40,3	—	81,0	96,9	
1b	34	79	—	—	40,0	79	
2b	50	86,8	—	—	68,7	88	
3b	22	35	—	—	56,7	—	
4b	20	54,6	—	—	17,4	17,4	
5b	37	38,6	—	48,5	48,5	34,7	
6b	35	30,0	—	—	38,9	48,0	
7b	36	73,7	—	—	49,1	49,1	
8b	23	60	—	—	44,9	17,5	
9b	33,8	71,8	—	—	43,8	61,8	
10b	23,7	51,3	—	—	51,3	46,0	
11b	29,0	60,1	—	—	45,7	57,7	
12b	32,8	61,6	—	—	58,9	72,6	
13b	27,3	63,1	—	—	68,5	14,7	
14b	30,1	55,0	—	—	52,6	—	
15b	50,0	10,4	—	—	—	47,4	
16b	40,0	64,5	—	—	—	25	
im Durchschnitt	30,1	72,8	8,2	3,2	63,1	79,3	0,6

Man wird nicht fehlen gehen, wenn man die Stalldüngergaben im Erhebungsgebiete — im allgemeinen alle 3—4 Jahre — als zwischen 300-400 dz pro ha liegend annehmen wird.

Der Stallmist wird nun in erster Linie zu Hackfrüchten gegeben — zu Rüben wie zu Kartoffeln. Reicht er nicht für die ganze Hackfrucht, wie das z. B.

in unseren Großbetrieben häufig der Fall ist, dann werden bei der Düngung die Rüben bevorzugt, bei den Kartoffeln sucht man sich in diesem Falle mit der Gründüngung zu helfen — sehr häufig in Verbindung mit einer schwachen Stallmistdüngung. Umgekehrt wird aber auf den Gütern No. 2a, 3a und 7a bei der Düngung den Kartoffeln der Vorrang gegeben, während der gar nicht geringe Rübenbau hier mit dem Rest des vorhandenen animalischen Düngers oder mit der Gründüngung vorlieb nehmen muß. Man darf nicht ohne weiteres denjenigen unserer Landwirte unrecht geben, die erkannt haben wollen, daß die Kartoffel sich für den Stalldünger dankbarer zeigt als die Rübe. Denn die Kartoffel gerät zwar fast auf allen Böden, doch macht sie sehr hohe Ansprüche an den Kraftzustand des Bodens, sie verlangt die Nährstoffe vor allen Dingen in leicht zugänglicher Form, weil diese nur so von den Wurzeln, die nur aufzunehmen und wenig aufzuschließen vermögen, in genügender Menge aufgenommen werden können. Es ist daher nicht bloß alte Kraft im Boden erforderlich, sondern es muß auch eine reichliche frische Düngung stattfinden. Hierzu ist aber vor allem der Stalldünger geeignet, ohne den der Anbau ertragreicher Sorten kaum noch möglich ist, und der durch die Kartoffel wegen ihrer langen Vegetationszeit in rentabelster Weise ausgenutzt wird.

Doch ebenso ließe sich auch sehr leicht die Ansicht derer verteidigen, daß gerade die Zuckerrübe, als eine sehr anspruchsvolle, Kultur sowie alte Kraft im Boden verlangende Pflanze, bei der animalischen Düngung im weitesten Umfange Berücksichtigung finden müsse, und daß sie sich dafür in vollkommenstem Maße dankbar erweise. Die Ansichten hierüber im Kreise gehen auseinander, eine Erörterung hierüber würde aber nicht

in den Rahmen dieser Arbeit passen. Je nachdem nun ein Betriebsleiter Anhänger der einen oder der anderen Partei ist, haben in seinem Betriebe bei der Verteilung des Stalldüngers die Kartoffeln oder die Rüben den Vorzug.

In Wirtschaften, in denen der Düngervorrat größer ist, wird neben den Hackfrüchten auch den Halmfrüchten, besonders dem Weizen, z. B. auf No. 4a, 11b und 15b, aber auch dem Roggen, z. B. in den Betrieben No. 2b, 7b und 15b, eine Stalldüngergabe verabreicht. Nach Stickstoffzehrern, wie Kartoffeln, Rüben, Mais und auch Halmfrüchten, ist eine Düngung zur Winterung mit gut zersetztem, möglichst zeitig und nicht zu tief untergebrachtem Stalldünger in Verbindung mit einer mineralischen Düngung sehr zu empfehlen, doch ist es meistens unrichtig wenn nach Stickstoffsammlern, wie Leguminosen Klee und dergleichen, der Weizen eine volle Stallmistdüngung erhält. Dieses finden wir z. B. in den Betrieben No. 7b, 11b und 12b. Es wird hier vor allem eine Stickstoff-Luxusdüngung getrieben, dann aber auch ein etwaiges mehr oder minder leichtes Lagern der Winterung verursacht und mitverschuldet. Besser sagt dem Weizen zweite Tracht zu, wie das auf den Gütern No. 4a, 7a und auf 5b zu finden ist.

Ein anderer schwer auszumerzender und noch heute ziemlich verbreiteter Fehler unserer bäuerlichen Wirtschaftsbetriebe ist die unrationelle Ausnutzung des animalischen Düngers dadurch, dass dieser zu Grüngemenge, Wicken oder dergl., also zu Stickstoffsammlern, gegeben wird, worauf dann Winterung, gewöhnlich Weizen, zu folgen pflegt, so in den Betrieben No. 1b, 10b und 15b. Auch hierdurch wird eine Luxusdüngung mit Stickstoff getrieben, und der Stalldünger ließe sich zweifellos anderwärts in der Fruchtfolge bedeutend besser ausnutzen

Eine ziemlich große Bedeutung hat besonders in den letzten Jahren und namentlich für die leichteren Böden auch die Gründüngung im Kreise erlangt, durch welche nicht nur eine höchst wohlfeile Stickstoffquelle erschlossen, sondern auch eine erhebliche Bereicherung des Bodens mit organischer Substanz herbeigeführt wird. Es ist aber zu bedauern, daß infolge unseres trockenen Klimas das Gelingen der Gründüngung leider nur zu oft in Frage gestellt wird, und daß deswegen diese sonst sehr schätzens- und beachtenswerte Kulturmethode unseren Landwirten öfters teuer zu stehen kommt. Nichtsdestoweniger versuchten sie es alljährlich, die Gründüngung so gut wie das eben bei uns möglich ist, auszuführen und auszunutzen, und wir sehen diese deshalb im Kreise ziemlich verbreitet. Vor allen Dingen finden wir Serradella als Untersaat und zwar in erster Linie dort, wo Roggen auf Roggen zu stehen kommt, so auf Gut No. 3a, 5a und No. 4b, 15b, 16b, aber auch als Untersaat in Roggen zu Hackfrüchten, wie z. B. auf Gut No. 2a, 5a, 7a und No. 1b, 2b, 3b, 6b, 10b, 11b und 12b, wo sie meistens im Verein mit Stalldung im Herbste umgepflügt wird. Nach langjährigen Beobachtungen von SCHULTZ-Lupitz soll es sich herausgestellt haben, daß durch Beigabe einer geringen Menge von Stalldünger zur Gründüngung die Wirkung dieser erhöht werden kann. Der Stalldünger dürfte in diesem Falle weniger durch seinen Nährstoffgehalt wirken, als vielmehr dadurch, daß er durch seinen Bakterienreichtum eine schnellere Zersetzung der Gründüngungsmassen herbeiführt und dadurch veranlaßt, daß der Gründüngungsstickstoff rechtzeitig in genügender Menge für die Pflanzen verfügbar wird.

Relativ weniger Anwendung findet im allgemeinen die Gründüngung als Stoppelfruchtbau. Von den unter-

suchten Betrieben säen nur 3a und 7b Lupinen, No. 7a Erbsen oder Peluschken als Stoppelsaat ein — weniger zu Halmfrüchten als vielmehr zu Hackfrucht. Gegen eine stärkere Verbreitung des Stoppelfruchtbaues im Kreise Gnesen wie überhaupt im ganzen Osten spricht besonders der Umstand, daß auf den im Osten relativ kurzen Zeitraum zwischen dem Beginne der Ernte und dem Beginne der Herbstsaat sich sehr viel Arbeit häuft, infolgedessen nur wenige Betriebe imstande sind, die mit der Stoppelsaat verbundenen Arbeiten rechtzeitig und richtig auszuführen. Weiter ist noch der Umstand anzuführen, daß für die Entwickelung der Stoppelpflanze seit Beginn der Ernte, abgesehen schon von der Unsicherheit des Gelingens infolge des ungünstigen Klimas, nur eine verhältnismäßig kurze Zeit übrig bleibt. Infolgedessen dürfte die Entwickelung der Stoppelpflanze nicht immer den mit ihrer Bestellung verbundenen Kosten entsprechen. Dieser Umstand fällt allerdings dort weg, wo die Stoppelsaat als Gründüngung zur Hackfrucht in Betracht kommt, denn dann ist ihr ein längerer Zeitraum zur Entwickelung gelassen.

Die einzelnen Früchte erhalten neben dem natürlichen Stall- oder Gründünger in den verschiedenen Betrieben verschieden gestaltete Beigaben von künstlichem Dünger, wie denn überhaupt Stall- und Kunstdünger sich durch ihre spezifischen Eigenschaften in ihrer Wirkung unterstützen und ergänzen sollen, um den Kulturzustand einer Wirtschaft auf die jetzt erforderliche Höhe zu bringen und auf ihr zu erhalten.

Bei der Verteilung der künstlichen Düngemittel werden im Untersuchungsgebiete zweifellos die Rüben am meisten berücksichtigt, in erster Linie wiederum in den intensiveren Grossbetrieben. Neben dem natürlichen Dünger in Form von Stalldünger oder Gründüngung erhalten sie auf Gut No. 2a, 3a, 4a, 5a und 7a pro ha

6—8 dz Kainit spätestens Anfang Februar, ca. 4 dz Superphospat, auf Gut No. 2a nebenbei noch 2 dz Thomasmehl und endlich 3—4 dz Chilisalpeter, auf Gut No. 5a dazu noch Stickstoff in Form von 1 dz schwefelsaurem Ammoniak, auf Gut No. 7a in Form von Kalkstickstoff.

Bedeutend geringere Mengen, welche sich im allgemeinen zwischen 1—1,5 dz pro ha bei den verschiedenen Stickstoff-, Phosphor- und Kalidüngemitteln bewegen, werden der Zuckerrübe in den bäuerlichen Wirtschaften gegönnt. Der kleine Mann gibt neben Stalldung der Rübe entweder nur Stickstoff (15b) oder nur Kali und Stickstoff (8b und 12b) oder nur Phosphor und Stickstoff (11b und 14b) oder schließlich auch eine Volldüngung, aber alles, wie schon oben erwähnt, in äußerst unzureichenden Mengen. Natürlich befinden sich hier die Nährstoffe verschiedenartig im Minimum und der Erfolg der Düngung ist unvollkommen. Unser polnischer Bauer hat heute bereits die Wichtigkeit der künstlichen Düngemittel für den Mehretrag seiner Wirtschaft erkannt und eingesehen, er kauft auch jährlich ansehnliche Mengen von Düngemitteln an, doch sucht er mit diesen möglichst viel Fläche zu bestreuen — dadurch erklärt sich z. T. auch der verhältnismäßig sehr hohe Prozentsatz der im Durchschnitt der untersuchten Betriebe mit den verschiedenen Düngemitteln besäeten Fläche in Uebersicht 65 — ohne daß er ein genügendes Verständnis dafür hat, daß jede Pflanze ein gewißes Nährstoffbedürfnis aufweist, welches unbedingt gestillt werden muß, um erst das erwartete Maximum an Ertrag zu liefern. In dieser Hinsicht steht noch den landwirtschaftlichen Bauernvereinen eine weitere belehrende, doch dankbare Tätigkeit offen.

Die Kartoffel muß im großen und ganzen nur mit dem Stalldung vorlieb nehmen. In den mittleren

und kleineren Betrieben wird sie vereinzelt (No. 2b, 11b und 12b) noch durch 2—5 dz Kainit und in der bäuerlichen Wirtschaft No. 13b nebenbei noch durch 2 dz Thomasmehl unterstützt. In den Großbetrieben werden den Kartoffeln neben Stalldung 4 - 6 dz Kainit bereits im Winter verabreicht, dazu noch auf Gut No. 2a, 0,80 dz Chilisalpeter, auf Gut No. 3a 4 dz Kartoffeldünger im Frühjahr mit auf den Weg gegeben. Das sehr starken Kartoffelbau treibende Gut No. 1a düngt diese Frucht sehr stark mit animalischem Dünger und mit 4 dz Ammoniak-Superphosphat.

Nächst den Zuckerrüben wird mit den größten Kunstdüngerbeigaben die Winterung bedacht, der Weizen öfters ein wenig stärker als der Roggen. Das Kunstdüngerquantum pro ha auf den Gütern No. 1a, 2a, 4a, 5a und 7a ist etwa 2 dz 40% Kalisalz, 2—4 dz Superphosphat und 1—1,5 dz Chilisalpeter. Die Güter No. 1a, 5a und 7a geben im Herbste noch 0,80—1,00 dz schwefelsaures Ammoniak, Gut No. 2a dagegen im Herbste 0,80 dz Chili und im Frühjahr dann als zweite Gabe 1,20 dz Chili. Gut No. 3a düngt seine Winterung nicht mit 40 %igem Kalisalz und Superphosphat, sondern mit entsprechenden Mengen von Kainit und Thomasmehl, Gut No. 7a auf schwerem Boden mit Superphosphat und 40 %igem Kalisalz, auf leichterem Boden ebenfalls mit Thomasmehl und Kainit.

Dieselbe Differenzierung bei der Verabreichung des Düngers zwischen schwerem und leichterem Boden finden wir fast durchweg in den bäuerlichen Betrieben und bei den Ansiedlern. Es bekommt hier die Winterung pro ha etwa 1—2 dz 40 % Kalisalz oder 3—6 dz Kainit, ferner 1—2 dz Superphosphat oder die gleichen Mengen Thomasmehl und schließlich 1—2 dz Chilisalpeter. Dort, wo Winterung im Kleinbetrieb nach Klee oder Dung zu

stehen kommt, erhält sie keinen Dünger mehr (No. 15b), oder sie wird mit einer geringen Phosphorzugabe in Form von 1—2 dz Superphosphat (No. 5b u. 10b) bedacht.

Die Sommerung, die ja meistens den zu Hackfrüchten gegebenen Stallmist in zweiter Tracht ausnützt, wird im allgemeinen etwas weniger durch künstlichen Dünger unterstützt. Im Durchschnitt der untersuchten großen Güter bekommt sie pro ha 2—3 dz 40% Kalisalz, 2—3 dz Superphosphat und etwa 1 dz Chilisalpeter, wobei dem höheren Stickstoffbedürfniße des Hafers sehr wohl Rechnung getragen wird und zwar dadurch, daß 2—3 dz Salpeter pro ha verabreicht werden. Die Bauern gönnen der Sommerung bedeutend weniger als der Winterung, in einigen Wirtschaften wird sie mit verschiedenen nur ganz geringen Zugaben von Phosphor und auch Kali und mit etwa 1—1,4 dz Salpeter gekräftigt.

Die Blattfrüchte bekommen, wo sie im Großbetriebe angebaut werden im großen und ganzen dieselbe Düngung wie die Sommerung. In bäuerlichen Betrieben hingegen, wo sie ja meistens, ebenso wie die Futterpflanzen, in Stalldünger angebaut werden, sieht man von einer künstlichen Düngung fast durchweg ab. Der Klee wird vom Bauern bei der Düngung gar nicht berücksichtigt; auf den Gütern finden wir ihn in No. 3a, wo er 4 dz Thomasmehl und 6 dz Kainit pro ha erhält; Gut No 7a läßt seinem Klee 4 dz Kainit zu gute kommen.

Schließlich sei noch bemerkt, daß vornehmlich die Grossbetriebe den Ertrag ihrer Luzernenfelder öfters durch Ueberdüngung mit Jauche und Kompost, Gut No. 2a daneben noch mit einer Zugabe von 2 dz Thomasmehl zu steigern bestrebt sind.

Der geringe Umfang der Wiesen im Kreise und ihre schon deshalb gesteigerte Bedeutung als Futter produzierende Fläche hat wohl bereits zeitig die Aufmerksamkeit unserer Landwirte geweckt. Im Klein- wie im Mittelbetriebe wird heute den Wiesen die peinlichste Pflege geschenkt und für ihre gute Instandhaltung in vollem Umfange gesorgt. In den meisten der untersuchten Betriebe wird — verschieden alle 2—4 Jahre — auf diesen Wiesen Kompost als Kopfdünger verwendet, der ein vorzüglicher Wiesendünger ist nicht nur seines Reichtums an Nährstoffen, sondern auch an Bakterien wegen, welche den toten Wiesenboden in Gärung versetzen, ihn „tätig" machen und aufschließen. Der Kompost wird im Winter ausgefahren, im Frühjahr fein verteilt und scharf eingeeggt. Von künstlichen Düngemitteln wendet man, da Stickstoffdüngung nicht zu wirtschaftlichen Erfolgen führen soll, nur phosphorsäurehaltige (Thomasschlacke) und kalihaltige (Kainit) an, die man im Herbste (Gut No. 1a) oder meistens unmittelbar nach der Schneeschmelze gibt. Man verwendet im Durchschnitt der untersuchten Klein- und Großbetriebe pro ha etwa 2—8 dz Kainit und 2—4 dz Thomasschlacke. Gut No. 2a zieht der Thomasschlacke eine Gabe von 4 dz Knochenmehl vor, Gut No. 4a überstreut seine Wiesen öfters mit Kalk.

Nach obigen Darlegungen und nach Uebersicht 65 dürfte nun zur Genüge klargelegt sein, daß für die Nährstoffzufuhr für sämtliche Pflanzen im weiten Umfange gesorgt wird. Merkwürdigerweise hat dem gegenüber die Anwendung des Kalkes, dessen Bedeutung zwar weniger als Nährstoff denn als Verbesserer der mechanischen Eigenschaften des Kulturbodens und in der Aufschließung zwar vorhandener, aber bislang unlöslicher Stoffe besteht, noch sehr wenige Anhänger im Kreise.

Die Benutzung des künstlichen Düngers ist besonders stark in den intensiven Großbetrieben, und an erster Stelle kommt wiederum der **Stickstoff** in Betracht. Dieser ist ja aber auch in bezug auf die Düngung der wertvollste Nährstoff. „Ohne Stickstoffdüngung", sagt LEMMERMANN[1]), „kann nicht rationell gewirtschaftet werden, und die praktische Erfahrung hat gelehrt, daß die weitaus meisten aller Böden ausgesprochen stickstoffbedürftig sind. Das Nährstoff- und Düngerbedürfnis der verschiedenen Kulturpflanzen ist verschieden, aber alle sind, wenn wir von den Leguminosen absehen, hinsichtlich ihrer Stickstoffernährung auf den im Boden resp. im Dünger enthaltenen Stickstoff angewiesen." Diesem Umstande dürfte somit im Kreise Gnesen im vollkommensten Maße Rechnung getragen sein.

Neben einer umfangreichen Anwendund der phosphorsäurehaltigen Düngemittel in Form von Superphosphat, Thomasschlacke und Knochenmehl stehen an zweiter Stelle die Kalisalze. Nach Uebersicht 65 beträgt im Durchschnitt der untersuchten Betriebe die mit Kali gedüngte Fläche 79,3⁰/₀ des Ackerlandes, während nach WOLF[2]) z. B. im Kreise Kalau (Regbez Frankfurt a./O.) 74,5⁰/₀, nach SIUDOWSKI[3]) im Kulmer Lande 29,3⁰/₀, nach SCHOENE[4]) im Königreich Sachsen 26,2⁰/₀ und nach KLUEGEL[5]) in Sachsen-Altenburg sogar nur 17,7⁰/₀

[1]) Dr. O. LEMMERMANN: „Die Düngerlehre." Seite 129. Leipzig 1901.

[2]) Dr. WOLF: Arbeiten der D. L. G. Heft 212. S. 25 und Hauptübersicht 1.

[3]) Dr. SIUDOWSKI: Arbeiten der D. L. G. Heft 221. S. 43.

[4]) Dr. SCHOENE: Arbeiten der D. L. G. Heft 221. S. 43. u. Haupübersicht 1.

[5]) Dr. KLUEGEL: Arbeiten der D. L. G. Heft 195 S. 28.

der Ackerfläche im Durchschnitt der von ihnen untersuchten Güter mit Kalisalzen gedüngt werden. Der hohe Prozentsatz im Kreise Gnesen entspricht aber den für die ganze Prov. Posen charakteristischen Verhältnissen in dieser Beziehung. Er wird uns weiter auch nicht auffallen, wenn wir ihn mit den in Uebersicht 66

Uebersicht 66.

Kaliverbrauch in den Bundesstaaten des deutschen Reiches und in den einzelnen Provinzen Preussens auf 1 qkm (100 ha) landwirtschaftl. Anbaufläche in kg.[1])

Provinz	im Jahre 1905	im Jahre 1906	im Jahre 1907	im Jahre 1908
Ostpreussen	245	315	301	313
Westpreussen	358	434	418	471
Brandenburg	1020	1080	1084	1294
Pommern	748	900	877	928
Posen	983	1185	1261	1413
Schlesien	683	801	891	1082
Sachsen	928	95[illegible]	999	1211
Schleswig-Holstein	689	792	830	882
Hannover	1026	1134	1218	1375
Westfalen	789	815	927	991
Hessen-Nassau	236	257	259	266
Rheinprovinz	413	460	558	625
Hohenzollern	48	66	113	110
Königreich Preussen	695	786	825	936
Grossherzogtum Oldenburg	1221	1405	1575	1739
Herzogtum Anhalt	1196	1281	1382	1747

[1]) „Die Kalisalze und ihre Verwendung in der deutschen Landwirtschaft“. Leopoldshall-Stassfurt. 1910. Herausgegeben vom Kalisyndikat.

enthaltenen Zahlen vergleichen, wo die in den einzelnen Provinzen Preußens auf 1 qkm landwirtschaftlicher Anbaufläche verbrauchten Kalimengen aus den Jahren 1905 bis 1908 zusammengestellt sind (vergleiche Uebersicht 66 auf S. 193). Danach ist der Kaliverbrauch pro 100 ha landwirtschaftlich benutzter Fläche in unserer Provinz Posen bereits seit dem J. 1906 der stärkste von allen Provinzen des Königreichs, er wird vorläufig nur noch durch den Kaliverbrauch im Großherzogtume Oldenburg und im Herzogtume Anhalt übertroffen.

Uebersicht 67.[1])

Ernteerträge aus dem Kreise Gnesen in den Jahren 1890, 1895, 1900, 1905 und 1910 und diejenigen aus Sachsen und dem Reiche im Jahre 1910 pro ha in dz.

Kr. Gnesen	Jahr	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Kartoffeln	Rüben[2])	Klee	Luzerne	Wiesen
	1890	9,2	7,7	7,6	7,6	68,9	230	19,4	24,4	18,5
	1895	7,9	10,2	7,2	5,9	101,2	194	15,3	14,0	18,5
	1900	17,1	13,8	15,6	14,8	94,7	233	21,7	33,0	23,8
	1905	19,2	13,8	18,5	16,9	179,3	310	30,2	56,5	34,5
	1910	20,5	17,3	18,7	18,1	176,0	330	42,7	51,7	37,2
Prov. Sachsen	1910	23,3	18,3	24,1	22,8	153,7	344	—	—	—
Deutsches Reich	1910	19,8	17,1	18,5	18,4	131,9	330	57,4	68,3	46,7

[1]) Die Zahlen für den Kr. Gnesen sind den „Statistischen Darstellungen aus dem Kr. Gnesen“, die für Sachsen u. das deutsche Reich der Reichsstatistik entnommen.

[2]) Nach Angaben der Zuckerfabrik in Gnesen — ohne Gewähr für Genauigkeit.

Es scheint also auch die große Wichtigkeit des Kaliums sowohl in der Eigenschaft als Pflanzennährstoff, als auch in der Rolle, welche es im Pflanzenleben hauptsächlich in bezug auf seine physiologische Funktion spielt, im Untersuchungsgebiete vollkommen seine Würdigung zu finden.

Entsprechend nun der reichlichen Düngung, der sorgfältigeren Bodenbearbeitung, der rationelleren Bewirtschaftung, dank den modernen besseren und ertragsfähigeren Sorten der verschiedenen Pflanzen und endlich dank der Verbesserung des Bodens an sich durch weitgehende Meliorationen, haben sich denn auch die Ernteerträge im Kreise ganz hervorragend gehoben. (Vergleiche Uebersicht 67 auf Seite 194).

In Uebersicht 67 sind die Ernteerträge für den Durchschnitt des ganzen Kreises aus den Jahren 1890, 1895, 1900, 1905 und 1910 zusammengestellt und zum Vergleich die Erträge des Jahres 1910 aus der Provinz Sachsen und dem deutschen Reiche hinzugefügt. Im J. 1910 haben die Getreideerträge im Erhebungsgebiete diejenigen im deutschen Reiche bereits überholt, stehen aber noch hinter denjenigen der an der Spitze der landwirtschaftlichen Kultur schreitenden Provinz Sachsen zurück.

Ganz hevorragend sind die Kartoffelerträge, sie stehen mit 176 dz pro ha weit über denjenigen des deutschen Reiches und der Prov. Sachsen. Und wenn dies auch mit ein Beweis dafür sein mag, daß der Gnesener Boden dem Kartoffelbau im hohen Maße zusagt, so gibt es doch noch Gegenden im Deutschen Reiche, in denen bedeutend höhere Kartoffelernten erzielt werden. Nach WAESCHE[1]) wurden z. B. im Durchschnitt der

[1]) Dr. WAESCHE: Arbeiten der D. L. G. Heft 185. Nebenübersicht 7.

Jahre 1906—1908 im Neuwieder-Becken 196 dz, nach SKALWEIT[1]) in den von ihm untersuchten Betrieben Mitteldeutschlands gar 160—220 dz Kartoffeln pro ha geerntet.

Befriedigend und dem Durchschnitte Sachsens sowie des deutschen Reiches ungefähr entsprechend sind die Rübenernten im Kreise mit über 300 dz auf 1 ha, weniger zufriedenstellend die Erträge der Futterpflanzen. Dies ist jedoch wohl weniger einem Verschulden unserer Landwirtschaft, als vielmehr der Ungunst unseres trockenen Klimas zuzuschreiben.

b) Die Viehhaltung und -zucht.

Wenn wir nach der Menge des zur Verwendung gelangten Stalldüngers einen Schluß auf den Umfang und die Stärke der Viehhaltung in einer Gegend ziehen wollen, dann würde sich im Kreise Gnesen, da 30,1 % des Ackerlandes im Durchschnitt der untersuchten Betriebe mit Stalldünger jährlich gedüngt werden, die Viehhaltung als eine mittelstarke bezeichnen laßen. Dies dürfte auch den tatsächlichen Verhältnissen entsprechen.

Uebersicht 68 gewährt uns einen Einblick in die ganz hervorragende Steigerung der Viehhaltung im Laufe der letzten 20 Jahre, die zweifellos herzuleiten ist aus dem wachsenden Verständnis unserer Landwirte für die Viehhaltung überhaupt, dann aber auch zurückzuführen ist auf die in den letzten Jahren besonders intensiv betriebene Zersplitterung der Großbetriebe, die ja bekanntlich in bezug auf den Umfang der Viehhaltung dem Klein- und Mittelbetriebe nachstehen. Der innere Zusammenhang jedoch, der in einem landwirtschaftlichen

---

[1]) SKALWEIT: „Die ökonomischen Grenzen d. Intensivierung d. Landwirtschaft“. Berlin 1903. S. 13.

Betriebe zwischen der Bodenbenutzung, dem Anbauverhältnis einerseits und der Viehhaltung andererseits besteht, wurde, wie vielfach anderwärts, so auch im Erhebungsgebiete in den letzten Jahren bedeutend gelockert und zwar infolge der Möglichkeit der Verwendung künstlicher Dünge- und Kraftfuttermittel. Der Mangel an Wiesen und Weiden im Kreise Gnesen, der ja von Natur aus für die Entwickelung und das Anwachsen der Viehhaltung keineswegs geeignet ist, kann ja und wird auch vielfach von unseren Landwirten durch einen umfangreicheren Anbau von Futterpflanzen ersetzt. Zu einem sehr großen Teile aber ist dieser Mangel, besonders in den intensiven Großbetrieben, durch die Verwendung größerer Mengen Kraftfuttermittel zumeist in Verbindung mit einem starken Hackfruchtbau heute siegreich überwunden und hierdurch eine neue Grundlage für die verstärkte Viehhaltung geschaffen. Natürlich finden wir in solchen Fällen weniger die Aufzucht vertreten, die dann für gewöhnlich nur den zum Selbstbedarf nötigen Nachwuchs liefert, als vielmehr auf einseitige Nutzung eingerichtete Abmelkwirtschaften (Gut No 4a) und Mastbetriebe (Gut No. 1a, 2a, 3a). (Vergleiche umstehende Uebersicht 68).

Sehen wir uns nun die in Uebersicht 68 zusammengestellten Zahlen näher an, so erkennen wir, daß bei gleichzeitigem Rückgang des Schafbestandes auf etwa $^1/_4$ des im J. 1892 festgestellten Umfanges ganz besonders im Laufe von 20 Jahren die Zahl der Schweine sich gehoben hat, nämlich um etwa 192,6%. Weiter ist auch die Zunahme der Rinderzahl nicht gering, sie beträgt 58,1% im gleichen Zeitraume. Der Pferdebestand, der, wie an anderer Stelle bereits hervorgehoben wurde, auch früher schon im Kreise umfangreich gewesen ist,

Uebersicht 68.

Jahr	Pferde			Rindvieh		
	in den Städten	auf dem Lande	im ganzen Kreise	in den Städten	auf dem Lande	im ganzen Kreise
1892	1317	4693	6010	364	14014	14378
1897	1574	5144	6718	330	16881	17211
1900	1443	5700	7143	486	19209	19695
1902	1475	5584	7059	406	16907	17313
1904	1547	5958	7505	464	19865	20329
1906	1580	6542	8122	423	20970	21393
1907	1533	6670	8203	357	22696	23053
1908	1640	6645	8285	583	23686	24269
1909	1703	6630	8333	576	22972	23548
1910	1700	6790	8490	536	22197	22733

Jahr	Schafe			Schweine		
	in den Städten	auf dem Lande	im ganzen Kreise	in den Städten	auf dem Lande	im ganzen Kreise
1892	160	28985	29145	1010	11187	12197
1897	154	16760	16914	1457	13308	14765
1900	13	15101	15114	1353	16596	17949
1902	31	11170	11201	1367	18621	19988
1904	32	11678	11710	1686	21610	23296
1906	26	10094	10120	1951	26445	28396
1907	24	9716	9740	2017	29012	31039
1908	24	10105	10129	1771	26211	27982
1909	5	9313	9318	1741	27538	29279
1910	20	7804	7824	1994	33700	35694

hat in dieser Zeit eine zwar stets steigende, doch langsamere Entwickelung erfahren — sie beträgt 41,3%.

Berücksichtigen wir im besonderen die Viehzählung des Jahres 1907 und berechnen den hier festgestellten Viehbestand auf 1 qkm landwirtschaftlich benutzter Fläche, so ergibt sich für den Durchschnitt des Kreises folgendes:

Uebersicht 69.

Auf 1 qkm landwirtschaftlich benutzter Fläche kommen im Jahre 1907.

Pferde	Rinder	Schafe	Schweine
16,0	46,0	19,4	61,8

Der Bestand an Pferden pro Quadratkilometer landwirtschaftlich benutzer Fläche ist nach derselben Viehzählung vom J. 1907 mit 22,8 Stück[1]) am größten im Regierungsbezirk Düsseldorf. Es folgen mit 17—19 Stück[1]) pro qkm die Regierungsbezirke Königsberg und Gumbinnen. Der Reichsdurchschnitt beträgt 19,4. Die geringste Pferdezahl mit 5,4—7,6 Stück[1]) pro qkm finden wir in Unterfranken, dem Jagstkreis und dem Regbez. Koblenz. Der Umfang der Pferdehaltung im Untersuchungsgebiete mit 16,0 auf 1 qkm ist demnach stark und steht nicht weit hinter den pferdereichen Bezirken Ostpreußens zurück.

Ein weniger günstiges Verhältnis im Vergleich mit anderen Gebieten des deutschen Reiches ergibt sich für

[1]) v. d. GOLTZ, v. SEELHORST: „Handbuch der Betriebslehre, 1912. S. 195.

den Kreis bei der Rindviehhaltung. Mit 46 Stück auf 1 qkm landwirschaftlich benutzter Fläche steht er weit hinter Oldenburg, Schwaben und Niederbayern, die mit 87,7 Stück[1]) die erste Stelle einnehmen, unter dem Durchschnitte des Reiches, der 58,9 Stück aufweist, doch über dem Durchschnitte für ganz Nord- und Ostdeutschland, der 45 Stück[1]) beträgt und über dem im Regierungsbezirk Potsdam und ganz Pommern, welche mit 38,9 Stück[1]) Rindern pro qkm an letzter Stelle kommen.

Eine schon wesentlich wichtigere Rolle spielt die Schweinehaltung im Kreise. Mit 61,8 Stück pro qkm übertrifft das Untersuchungsgebiet ganz bedeutend die Bezirke Allenstein und Schwaben, die mit 38 Stück[2]) den geringsten Schweinebestand im deutschen Reiche haben, ferner die Bezirke Königsberg, Breslau, Aachen, Köln, wo 38,1—50 Stück[2]) pro qkm gezählt worden sind. Doch finden wir natürlich auch im Reiche Gegenden mit einer viel stärkeren Schweinehaltug als es bei uns der Fall ist, so das Großherzogtum Oldenburg und die Regierungsbezirke Stade, Osnabrück mit 98—110 Stück[2]), Lüneburg und Düsseldorf mit 110—122[2]), während der größte Schweinebestand mit gar 134 Stück[2]) pro qkm landwirtschaftlich benutzter Fläche im Regbez. Hannover festgestellt worden ist.

Die Schafhaltung bewegt sich im deutschen Reiche zwischen 14—53,1 Stück[3]) pro qkm. Der geringste Schafbestand ist in Niederbayern, Oberfranken, dann auch in Sachsen und Schlesien vorhanden, den höchsten finden wir in Pommern und Mecklenburg. Für die

---

1) v. d. GOLTZ: „Handbuch der Betriebslehre". 1912. S. 203.
2) „ „ „ „ „ „ 1912. S. 243.
3) „ „ „ „ „ „ 1912. S. 235.

Landwirtschaft des Kreises Gnesen hat die Schafhaltung mit 19,4 Stück pro qkm heute fast keine Bedeutung mehr.

Zur Feststellung des gasamten Viehstandes in den untersuchten Betrieben möge Uebersicht 70 dienen. Der

Uebersicht 70.

No. des Betriebes	Umfang des Viehstandes	
	Grossvieh im ganzen	Auf 1 Stück Grossvieh entfällt Acker in ha
1a	47,7	1,8
2a	174,9	2,2
3a	222,0	2,7
4a	87,55	1,1
5a	98,75	2,2
6a	75,5	2,1
7a	158,5	1,5
1b	51,0	1,2
2b	36,5	1,1
3b	20,5	1,6
4b	15,45	2,1
5b	28,2	1,3
6b	26,0	1,3
7b	20,5	1,4
8b	17,5	1,6
9b	22,2	1,0
10b	14,0	1,4
11b	16,7	1,3
12b	15,0	1,3
13b	16,2	1,2
14b	16,2	1,1
15b	13,1	1,3
16b	9,3	1,3
	im Durchschnitt:	1,8 ha

Viehstand der Betriebe ist auf „Großvieh“ umgerechnet, wobei folgendermaßen vorgegangen worden ist. Als „Stück Großvieh“ sind berechnet worden:

1 Rind = 1 Pferd
= 2 Fohlen (abgesetzt)
= 2 Jungrinder (abgesetzt, keine Milch mehr erhaltend)
= 4 Kälber
=10 Schafe
=20 Jungschafe
= 4 Schweine
=10 Läuferschweine.

Bei dieser Berechnung kommt der gesamte Viehstand in Betracht, daher sowohl Arbeits- wie Nutzvieh.

Nach STEINBRUECK[1]) ist die Viehhaltung (Zug- und Nutzvieh)

sehr stark,	wenn	auf	1,00 — 1,25 ha
stark,	„	„	1,25 — 1,75 ha
mittelstark,	„	„	1,75 — 2,25 ha
schwach,	„	„	2,25 — 3,00 ha
sehr schwach,	„	„	über 3,00 ha Ackerland

ein Stück Großvieh kommt.

Danach wäre der gesamte Viehstand im Durchschnitt der untersuchten Betriebe mit 1,8 ha auf 1 Stück Großvieh mittelstark. Während aber die kleinen und mittleren Betriebe mit Ausnahme von 4b durchweg einen starken und sehr starken Viehstand haben, ist er in den Großbetrieben mit Ausnahme von Gut No. 4a höchstens ein mittelstarker, auf Gut No. 3a, wo 1 Stück Großvieh auf 2,7 Ackerland kommt, sogar schwach.

N u t z v i e h l o s wirtschaftet e i n Betrieb im Kreise, der allerdings in die Untersuchung nicht mit

---

[1]) Dr. K. STEINBRUECK: Handbuch der gesamten Landwirtschaft. Bd. I. Abt. 2. S. 51. Hannover 1908.

einbegriffen ist. Doch läßt sich auch in Anbetracht dieser neuen Schöpfung — der Betrieb ist erst seit 2 Jahren eingerichtet — über seine Rentabilität noch nichts Genaueres angeben. Nach WERNER[1]) sollen sich der viehlose und der viehschwache Betrieb für den leichten Boden, wie er gerade auf diesem Gute zu finden ist, ganz besonders eignen und unter Zuhilfenahme der Grün- und Mineraldüngung einen dauernden Erfolg versprechen. Doch sollte man in einer Gegend, die, wie die unsrige, ein ausgesprochen trockenes Klima hat, stets und vor allen Dingen den Umstand beherzigen, daß das Gedeihen der Gründüngung, wie schon einmal an einer anderen Stelle dieser Arbeit hervorgehoben wurde, unsicher ist, und deshalb der Stalldünger nicht immer oder nicht im vollen Umfange durch die Grünmassen der Serradella und anderer Gründüngungspflanzen ersetzt werden kann, und daß die zur guten physikalischen Beschaffenhit des Bodens unbedingt notwendige Humusbereichung daher öfters ausbleiben muß. Infolge des mangelhaften Gedeihens des Gründüngers kann aber auch seine Erzeugung nur zu oft teurer werden, als die Erzeugung des Stalldüngers. Dieses, d. h. die verhältnismäßig zu kostspielige Erzeugung des Stallmistes, ist aber doch wohl im allgemeinen der Hauptgrund für den Uebergang zum viehschwachen oder viehlosen Betriebe, für das Einschränken oder das völlige Abschaffen des Nutzviehes. Unter Berücksichtigung solcher Momente dürften viehlose Betriebe für unsere Verhältnisse wohl kaum oder wenigstens nicht im größeren Umfange angebracht sein.

---

[1]) Dr. H. WERNER: Zeitgemässer Landwirtschaftsbetrieb. Berlin 1909 S. 72 74.

1) Das Arbeitsvieh.

Für die Menge des in einem landwirtschaftlichen Betriebe nötigen Zugviehs, das unmittelbar nichts als Dünger erzeugt, dessen Zahl deswegen möglichst einzuschränken ist, sind verschiedene Umstände entscheidend. Neben vielen anderen mögen hier als solche besonders hervorgehoben werden die Art der Benutzung des Bodens und seine Beschaffenheit, die Entfernung der Grundstücke vom Wirtschaftshofe, ihre mehr oder weniger zusammenhängende oder zerstückelte Lage, die Entfernung des Gutes vom nächsten Marktorte sowie die Beschaffenheit der dorthin führenden Wege und nicht am wenigsten endlich das Klima. Der Anbau aller der verschiedenen Gewächse, welche im landwirtschaftlichen Betriebe Berücksichtigung finden, stellt sehr verschiedene Ansprüche an die Arbeit der Zugtiere. Ein schwerer Boden muß öfters und länger beackert werden und fordert deshalb eine umfangreichere Zugviehhaltung. Je günstiger die Grundstücke im Verhältnis zum Wirtschaftshofe, je näher das Gut dem nächsten Marktorte liegt, und je besser die Beschaffenheit der in Betracht kommenden Wege ist, desto mehr läßt sich der notwendige Bedarf an Arbeitsvieh einschränken. Je ungünstiger endlich die klimatischen Verhältnisse, je kürzer die Vegetationszeit, und je mehr sich die verschiedenen Arbeiten auf einen kurzen Zeitraum zusammendrängen, desto größer ist der Bedarf an Zugvieh, damit alle Arbeiten rechtzeitig ausgeführt werden können.

Für die starke Zugviehhaltung im Untersuchungsgebiete kommt unter den angeführten Umständen im allgemeinen und hauptsächlich wohl die Ungunst des Klimas zur Geltung. In den einzelnen Betrieben sprechen jedoch auch noch andere der genannten Momente mit.

Zunächst soll uns nun Uebersicht 71, in der die tierischen Arbeitskräfte der untersuchten Betriebe, in Pferdearbeitskräften ausgedrückt und in Verhältnis zum Ackerlande gebracht, zusammengestellt sind, einen Ueberblick über den Umfang der Gespannhaltung dieser Be-

Uebersicht 71.

No. des Betriebes	Grösse des Betriebes in ha	Auf eine Pferdearbeitskraft entfallen Ackerland in ha	
1a	100,00	6,14	
2a	510,00	10,10	
3a	708,00	11,10	
4a	106,25	7,50	9,30
5a	260,50	8,10	
6a	162,50	9,80	
7a	262,00	7,90	
1b	64,50	6,80	
2b	40,00	6,24	
3b	40,00	6,70	
4b	37,50	10,80	
5b	37,50	5,50	
6b	36,00	6,20	
7b	32,50	7,10	
8b	30,50	6,80	
9b	25,00	5,60	6,20
10b	23,75	6,30	
11b	23,00	5,20	
12b	23,00	6,10	
13b	22,50	6,20	
14b	22,50	6,00	
15b	21,00	5,60	
16b	12,50	6,00	
	im Durchschnitt	8,5	

triebe verschaffen. Es sind hierbei sämtliche Arbeitstiere der Güter und Wirtschaften in Rechnung gezogen, und zwar sind 2 Pferde = 3 Ochsen gerechnet worden.

Die stärkste Zugviehhaltung hat ein bäuerlicher Betrieb, No. 11b, wo auf 1 Pferd nur 5,2 ha Ackerland entfallen, die schwächste hat der größte Betrieb, No. 3a, mit 11,1 ha auf 1 Pferd. Im Durchschnitt aller untersuchten Betriebe finden wir 1 Pferd auf 8,5 ha. Während aber der Großbetrieb durchschnittlich 9,3 ha mit einem Pferde bearbeitet, kommen beim Bauer nur 6,2 ha auf 1 Pferd.

Nach v. d. GOLTZ[1]) ist für mittelgroße Betriebe ein mittelstarkes Pferd bei ungünstigem Klima und für mehr gebundenen Boden nötig:

auf einer Ackerfläche von 6,25— 7,50 ha bei intensivem Betriebe,
„ „ „ „ 9,00—11,00 „ bei mittelintensiv. Betriebe,
„ „ „ „ 13,00—15,00 „ bei extensivem Betriebe.

Die Zugviehhaltung in unseren bäuerlichen Wirtschaften spricht somit für intensiven, die der großen Güter schon mehr für mittelintensiven Betrieb. Doch ist zu gunsten der letzteren der Umstand hervorzuheben, daß unsere Großbetriebe durchweg alljährlich einen großen Teil ihres Ackerlandes mit dem Dampfpfluge oder, wie Gut No. 2a, auch mit dem Motorpfluge bearbeiten und hierdurch zweifellos an Gespannkräften sparen. WERNER[2]) gibt z. B. in seinem „Zeitgemäßen Landwirtschaftsbetriebe“

---

[1]) v. d. GOLTZ: Handbuch der landwirtschaftlichen Betriebslehre. Berlin 1912. S. 288.

[2]) Dr. WERNER: „Zeitgemässer Landwirtschaftsbetrieb“. Berlin 1909. S. 29.

als zulässige Einschränkung der Gespannhaltung, wenn der 4te Teil der Ackerfläche mit Dampfpflug bearbeitet wird, auf 100 ha 2 schwere Pferde an. Zieht man noch diese Verhältnisse in Betracht, dann könnte auch die Zugviehhaltung unserer großen Güter für intensiven Betrieb gelten.

Natürlich bleibt auch dann noch infolge der größeren Ausdehnung der Schläge und der mit der Schlaggröße zunehmenden Verringerung der Arbeitsteilung die Anspannung in größeren Betrieben geringer als in kleineren. Aber auch innerhalb der Großbetriebe finden wir nach Uebersicht 71 eine Differenzierung zwischen 6,14 bis 11,1 ha auf 1 Pferd. Die starke Anspannung des Gutes No. 1a ist einmal zurückzuführen auf den hier sehr intensiv betriebenen Kartoffelbau, dann aber ist ja dieses Gut eine freie Wirtschaft, ein sehr intensiver Betrieb in jeder Beziehung und hat dazu noch einen mehr oder minder bindigen Boden. Geringer bereits, doch immer noch stark ist die Anspannung der Güter No. 4a, 7a und 5a. Sie läßt sich aber leicht aus dem in diesen Betrieben ausgedehnten Zuckerrübenbau erklären. (Vergl. Uebersicht 63, Seite 162—163).

Aehnlich könnte man auch die verschieden starke Anspannung der bäuerlichen Wirtschaften verfolgen. Auffällig bei diesen ist vielleicht noch die geringe Zugviehhaltung von No. 4b Doch zeichnet sich dieser Betrieb infolge seines sehr dürftigen Bodens überhaupt durch einen geringen Gesamtviehstand aus. (Vergl. auch Uebersicht 70, Seite 201).

Als Zugtiere werden zumeist Pferde, sehr selten Ochsen — bei den untersuchten Gütern z. B. nur auf 3a insgesamt 30 Stück — und in sehr kleinen Wirtschaften vielleicht auch Kühe verwendet. Die Pferde leisten mehr als die Ochsen, weil sie sich schneller

bewegen und weniger empfindlich gegen die Einflüsse der Witterung sind. Sodann eignet sich das Pferd besser zu Fuhren auf harter Straße, zu leichter Eggearbeit und wegen seiner größeren Intelligenz und Geschicklichkeit zur Bespannung von Maschinen. Eine gemischte Spannviehhaltung ist aber häufig angezeigt und dürfte auch wohl im Untersuchungsgebiete im größeren Umfange, als es bis jetzt der Fall ist, Berücksichtigung finden. Vornehmlich die großen Güter könnten den größten Teil aus Pferden, einen kleineren Teil ihres Zugviehs jedoch auch aus Ochsen bestehen lassen. „Bei einer solchen Einrichtung", sagt v. d. GOLTZ[1]), „kommt man entscheiden billiger fort, wie wenn man lediglich Pferde als Arbeitstiere hielte. Denn bei der Beschränkung auf Pferde allein müßten so viele derselben gehalten werden, daß sie auch für die dringendsten Arbeitsperioden ausreichen; alsdann wäre aber im Winter jedenfalls Ueberfluß an Pferden vorhanden, deren Ernährung sehr kostspielig sein würde. Hält man dagegen nur so viel Pferde, als man das ganze Jahr hindurch zweckmäßig verwenden kann, und beschafft man sich den Mehrbedarf für die dringenden Arbeitsperioden in Ochsen, so reduziert sich der Aufwand für die gesamte Zugviehhaltung bedeutend, weil die Durchwinterung ruhender Arbeitsochsen nur wenig Kosten verursacht. Die Ochsenhaltung bietet daher, neben der Pferdehaltung betrieben, auf größeren Gütern ein vorzügliches Mittel, um die Uebelstände, welche aus dem abweichenden Bedarf an tierischen Arbeitskräften für die verschiedenen Jahreszeiten sich ergeben, auf ein niedriges Maß zu beschränken". Dies alles stimmt auch für den Kreis Gnesen und entspricht den hier herrschenden

---

[1]) v. d. GOLTZ: „Handbuch der landwirtschaftlichen Betriebslehre". 1905. S. 268–269.

Verhältnissen. Deshalb dürften auch unsere großen Güter auf eine Verbilligung der Gespannhaltung im Sinne der angeführten GOLTZ'schen Erwägungen bedacht sein, zumal doch die Gespanne sowie die Geschirre und deren Instandhaltung ein ansehnliches Kapital repräsentieren, dessen höchstmögliche Verzinsung aber Aufgabe eines jeden Betriebsleiters ist. Wo freilich nur drei oder zwei Zugtiere gebraucht werden, wie in den meisten unserer bäuerlichen Wirtschaften, da wird man sich in der Regel zur Haltung von Pferden entschließen müssen, da die Tiere für gewisse Leistungen besser geeignet sind als Ochsen, und derartige Betriebe doch zu klein sind, um beide Arten des Zugviehs nebeneinander zu halten.

Mehrere zu einer größeren Herrschaft gehörende Güter im Kreise halten auch Maultiere und zwar lediglich zur Beförderung der Milch nach der Gnesener Molkerei. Die Maultiere, welche in neuester Zeit durch die Kreuzung der großen Poitou-Eselhengste mit Kaltblutstuten ein höheres Gewicht und somit eine größere Stärke erreicht haben, sind immer noch zu schwach, um bei der Bodenbearbeitung die gleiche Verwendung wie die Pferde zu finden. Infolge ihrer hervorragenden Ausdauer aber eignen sie sich vorzüglich zum Zwecke einer weiteren, täglichen Beförderung, wie es gerade auf den erwähnten Gütern der Fall ist.

Was nun die Fütterung des Arbeitsviehs betrifft, so bewegt sich diese bei den Pferden im Durchschnitte aller Großbetriebe und eines Teiles der kleinen Betriebe auf das Stück und den Tag zwischen 4—6 kg Kraftfutter, welches sich verschiedentlich aus Hafer-, Roggen-, Gersten-, Gemengeschrot, Roggen-, Weizenkleie und Melasse zusammensetzt. In arbeitsreichen Perioden wird das Futter stärker bemessen, etwa 6—8 kg auf das Stück und den Tag. Neben dem Kraftfutter erhalten die Pferde

Heu. Auf den meisten Gütern, wenngleich teilweise nur in geringen Zugaben, das ganze Jahr hindurch, auf anderen wiederum in der arbeitsreichen Zeit Heu, sonst nichts oder auch Gersten- oder Gemengestroh. Das Heu wird im Sommer gewöhnlich durch Grünfutter, wie Luzerne, Grüngemenge oder dergleichen, ersetzt. Die Betriebe N. 4a, 2b, 9b geben neben Kraftfutter in der arbeitsreichen Zeit Kleeheu, sonst Wiesenheu und im Sommer Grünfutter.

Ein großer Teil polnischer Bauern und auch viele Ansiedler, z. B. die Betriebe No. 4b, 6b, 7b, 10b, 11b, 15b und 16b, verabreichen ihren Pferden statt einer genau abgemessenen Menge von Kraftfutter, ungedroschene, zu Häcksel geschnittene Roggengarben, welches Futter sie noch während der Bestellung zumeist mit 3—5 kg Hafer-, Gersten- oder Gemengeschrot unterstützen. Abgesehen schon davon, daß die Fütterung mit Roggenkorn unwirtschaftlich ist, weil die Roggenkleie z. B. bekanntlich mehr Nährstoffeinheiten enthält als das Roggenkorn, dieses daher durch Verkauf besser verwertet wird, ist die Verabreichung ungedroschener Roggengarben neben vielen anderen weiter noch deswegen unrationell, weil hierbei zunächst wegen der in vielen Fällen unzureichenden Mischung der zu Häcksel geschnittenen Garben die Pferde kaum jedesmal ein gleichmäßiges Futter erhalten. Ein weiterer Nachteil besteht darin, daß bei einem derartigen Futter für den Betriebsleiter selbst eine genaue Rechnung nicht möglich ist, ein genaues Ertrags- und Speicherkonto überhaupt nicht geführt werden kann. Dies sollte aber in einem rationell geleiteten landwirtschaftlichen Betriebe, mag er auch noch so klein sein, heutzutage nicht mehr vorkommen, zumal in unserem Osten, wo die nicht gerade günstigen landwirtschaftlichen Schuldverhältnisse ein

peinlich genaues Rechnen in allen Zweigen des landwirtschaftlichen Betriebes gerade unumgänglich notwendig machen. Es dürfte daher für die landwirtschaftlichen Bauernvereine im Kreise eine wichtige Aufgabe sein, dahin zu wirken, daß dieses unrationelle Verfahren möglichst bald beseitigt wird.

Ochsen als Zugvieh werden wenig gehalten. Wo das der Fall ist, wie auf Gut No. 3a, erhalten sie im Sommer auf den Tag und das Stück 5 kg Kraftfutter (Roggenkleie, Gemengeschrot, Sonnenblumenkuchenmehl) und etwa 15—18 kg frische oder eingesäuerte Schnitzel neben einer Zugabe von Heu während der Bestellungszeit. Im Winter müssen sie sich mit 1—1,5 kg Kraftfutter pro Stück im allgemeinen begnügen.

2) Das Nutzvieh.

a) Die Pferde.

Pferde, die als Reit- und Wagenpferde oder auch zum Fortbewegen von Maschinen und Geräten in einem landwirtschaftlichen Betriebe Verwendung finden, zählen wir zum Arbeits- und nicht zum Nutzvieh. Pferde jedoch, die zur Zucht verwendet werden, also Hengste und Mutterstuten, die nebenbei nur leichte Arbeit leisten, hauptsächlich aber zur Erzeugung neuer Pferde dienen, und Fohlen, die in einer Wirtschaft aufgezogen werden, um später in dieser selbst Verwendung zu finden oder auch verkauft zu werden, rechnen wir zum Nutzvieh. Diese Art der Pferdehaltung im Kreise soll nun auch in diesem Abschnitte kurz Erwähnung finden.

Im Untersuchungsgebiete ist, wie in der ganzen Prov. Posen, das kleine und äußerst ausdauernde polnische Pferd einheimisch. Es wurde schon früh durch Kreuzung mit Arabern verbessert, sodann wurden im Anfange des 18. Jahrhunderts ostpreussische und englische

Pferde, im geringeren Umfange auch Traber, Hannoveraner und Mecklenburger zur Aufbesserung eingeführt. Die Pferdezucht wurde, sei es in kleineren oder größeren Betrieben, zu dieser Zeit von unseren Landwirten mehr aus Liebhaberei betrieben, wogegen sich ja schließlich nichts einwenden ließe, denn das Pferd, als das edelste aller unserer Haustiere, verdient mit Recht — auch heute noch — die besondere Zuneigung der Landwirte, nur muß hierbei das Prinzip der Wirtschaftlichkeit beobachtet werden.

Diese Vorliebe unserer Landwirte hat denn auch schon um die Mitte des vorigen Jahrh. einen besonderen Typus vornehmlich von Luxuspferden herangezogen, die vor allem in den bekannten und für die ganze Provinz Posen maßgebenden Gnesener St. - Adalbert - Pferdemärkten zum Austausch und zum Verkauf gelangten. Nach der Statistik des Kreises von 1864 sind auf diesem Pferdemarkte

im Jahre 1862 . . . 3175 Pferde
„ „ 1863 . . . 2101 „
„ „ 1864 . . . 2354 „

zum Verkauf gebracht, allerdings nicht allein aus dem Kreise Gnesen, sondern zum großen Teile auch aus den näheren und den entlegendsten Punkten der ganzen Prov. Posen oder gar aus angrenzenden Provinzen. Denn der Gnesener St.-Adalbert-Pferdemarkt[1]) hat in dieser Zeit nicht nur Bedeutung als größter und erster Pferdemarkt in der Provinz, sondern auch als Treffpunkt aller Posener Landwirte, namentlich der Großgrundbesitzer, besessen. Heute hat der Umfang der jährlich viermal in Gnesen

---

[1]) Auf den 23. April fällt das Fest des Hl. Adalbert, der als Bischof von Gnesen im J. 997 n. Chr. den Märtyrertod gestorben ist. Da der genannte Pferdemarkt gewöhnlich um den 23. April herum stattfindet, wird er St.-Adalbert-Pferdemarkt genannt.

stattfindenden Pferdemärkte und so auch des erwähnten St.-Adalbert-Marktes, der gewöhnlich auf den April fällt, sehr nachgelassen, und die Bedeutung dieser Märkte scheint überhaupt im Sinken begriffen zu sein. Der Grund hierfür mag darin liegen, daß z. Zt. in der Provinz mehrerorts Pferdemärkte abgehalten werden, oder daß die Zollerhöhung für russische Pferde, die in den letzten Jahren besonders zahlreich in Gnesen zum Verkauf gelangten, das Angebot und somit das nötige Interesse der Parteien verringert hat, oder schließlich nicht am wenigsten auch der Umstand, daß Pferde z u c h t heute im Kreise, als der nächsten Umgebung von Gnesen, im größeren Maßstabe nicht mehr betrieben wird.

Durch verschiedene staatliche und private Maßnahmen ist man bereits seit einer Reihe von Jahren bestrebt, die Pferdezucht im Untersuchungsgebiete nach Möglichkeit wieder zu heben und zu fördern, wobei selbstverständlich gegen früher mehr auf Arbeits- und Gebrauchspferde Wert gelegt wird. Im J. 1895 ist in Posen eine Stutbuchgesellschaft begründet worden, welche die Förderung der Pferdezucht durch Errichtung eines Stutbuches für edles Halbblut bezweckt. Auch eine Leistungsprüfung von Halbblutpferden auf der Rennbahn wurde im gleichen Jahre eingerichtet. Dieses Stutbuch hat auch im Kreise Gnesen mehrere Mitglieder, von den untersuchten Betrieben z. B. Gut No. 6a, das auch sehr eifrig Fohlenaufzucht zum eigenen Gebrauch und dann ganz besonders auch zu Remontezwecken betreibt.

Als Remontezucht-Provinz ist die Provinz Posen schon seit 2 Dezennien in größerem Umfange bekannt, und es werden hier jetzt viele Remonten gezogen. Nach Ostpreußen und Hannover liefert die Provinz Posen die meisten Remonten, sie steht im J. 1911 z. B. mit 848

angekauften Pferden, wie das aus nebenstehender Uebersicht 72 zu erkennen ist, unter den Provinzen Preußens, an dritter Stelle.

Uebersicht 72.[1])

Die im Jahre 1911 vorgestellten und angekauften Remonten.

Provinz und Landesteil	Es wurden		% der angekauften Pferde
	vorgestellt Stück	angekauft Stück	
Ostpreussen	12928	6407	50
Westpreussen	1213	426	35
Posen	1933	848	43
Schlesien	231	80	36
Brandenburg	411	148	36
Pommern	630	263	42
Hannover	2693	1194	44
Schleswig-Holstein	1494	437	29
Rheinland	236	33	14
Mecklenburg	1923	882	45
Oldenburg	320	89	28
zusammen:	23972	10807	45

Die Remontezucht im größeren Umfange befindet sich jedoch hauptsächlich im Regbez. Posen. Vom Regbez. Bromberg kommen dafür nur die Kreise Wirsitz, Wongrowitz, Schubin und ein Teil des Kreises Bromberg in Betracht, während sie im Kreise Gnesen nur in ganz geringem Umfange vorhanden ist — leider fehlen hierüber zahlenmäßige Angaben. In Gnesen selbst be-

[1]) Aus „Ziemianin“. Jahrgang 63. No. 48.

findet sich nur mit 226 Beschälern eins von den zwei für die Prov. Posen tätigen Landgestüten. Die Beschäler sind in der Hauptsache Ostpreußen, Trakehner, Graditzer, Beberbecker und ein großer Teil schon in Posen geborener und aufgezogener Hengste. Für die nicht Remontezucht treibenden, mehr ein starkes Arbeitspferd anstrebenden Züchter stehen im Landgestüte Oldenburger und Hannoveraner von sehr guter Qualität und in genügender Anzahl, und diese sind denn auch die hauptsächlichsten, doch wenigen Vertreter der Warmblutzucht, mit denen im Erhebungsgebiete noch gekreuzt wird, so in den Betrieben No. 2a, 5a, 1b, 9b und 16b.

In letzterer Zeit hat man sich nämlich immer mehr dem schweren, kaltblütigen Typus von Arbeitspferden zugewandt — und zwar mit vollem Rechte, denn die gesteigerte Intensität der Landwirtschaft, die an die Arbeitsleistung eines Pferdes gesteigerte Ansprüche stellt, fordert von uns auch eine entsprechende Verstärkung des Pferdematerials. Im Kreise besteht z. Zt. eine „Pferdezuchtgenossenschaft“ e. G. m. b. H. mit 6 Beschälern, Vertreter des rheinisch-belgischen oder des reinen belgischen Typus, und es ließe sich heute sogar eine gewisse Vorliebe unserer Landwirte für das Kaltblut gegenüber dem Warmblut nachweisen. Schon die große Anzahl der untersuchten Betriebe (No. 4a, 7a, 2b, 3b, 4b, 5b, 6b, 7b, 8b, 10b und 15b), welche mit den schweren, sämtlich angekörten Hengsten der Zuchtgenossenschaft kreuzen, würde dafür sprechen. Der Vorstand der Zuchtgenossenschaft ist aber auch in der Tat nach Kräften bestrebt, seinen Mitgliedern das möglichst beste Material zur Verfügung zu stellen: so wurde im J. 1912 ein Hengst, der den Championpreis von Belgien erhalten hat, für 9000 M. von der Genossenschaft angekauft.

Mehrere Betriebsleiter im Kreise, so auch von No. 1a und 3a, sind überhaupt gegen die Pferdezucht, weil sie sich mit den hierbei erzielten Resultaten durchaus nicht zufrieden stellen und in ihren Erwartnngen und Bemühungen getäuscht worden sind. Sie ziehen es daher vor, den für ihren Betrieb notwendigen Bedarf an Pferden vom Händler zu beziehen. Dem gegenüber scheint es aber, insonderheit bei den andauernd steigenden Preisen für brauchbare junge Pferde, geboten, die Aufzucht soweit auszudehnen, daß dadurch wenigstens der eigene Bedarf stets gedeckt wird. Es soll damit nicht gesagt sein, daß die Landwirtschaft alles, was sie braucht, selbst erzeugen müsse, das würde in vielen Fällen für die Rentabilität des landwirtschaftlichen Betriebes ungünstig sein. Indes sind in vielen Fällen die nicht unwesentlichen Opfer zu beachten, welche bei einer Remontierung für den eigenen Stall gebracht werden müssen, und man wird überall da, wo die Verhältnisse einigermaßen geeignet sind, weit billiger ein Pferd, über dessen Wert man dann vollkommen im klaren ist, selbst aufziehen als vom Händler kaufen.

Diesem Umstande wird auch in der Mehrzahl der Fälle von unseren Landwirten das richtige Verständnis entgegengebracht, und so wird mit der erfolgreichen Unterstützung des Staates und der erwähnten privaten Genossenschaft in den bei weitem meisten landwirtschaftlichen Betrieben des Kreises gegenwärtig die Aufzucht von Pferden, gewöhnlich nur zur Deckung des Selbstbedarfes, auch betrieben. Wenn nun die Leistungen der hier gezüchteten Pferde vielfach auch nicht den Erwartungen unserer Züchter entsprechen, so liegt der Grund dafür in den hiesigen Verhältnissen und den natürlichen Aufzuchtsbedingungen. Man ist eben nicht imstande, dem Fohlen die zu seiner normalen

Entwickelung unentbehrliche Bewegung zu geben, da der Grund und Boden verhältnismäßig teuer und die Weide sehr selten und nebenbei noch mangelhaft ist. Ohne Weide ist aber, ganz abgesehen schon von der mangelnden Bewegung, eine naturgemäße Regelung in der Ernährung nicht so leicht möglich. Immerhin liefern wiederum das Gut No. 2a, das sehr schöne Hannoveraner, und die Betriebe No. 7a und 5b, welche gute Pferde im Belger-Typ züchten — ausschließlich zu eigenem Gebrauch — den Beweis dafür, daß bei entsprechender Fürsorge und Pflege der Tiere auch bei uns sehr brauchbares Material gezüchtet werden kann, daß man auch unter unseren Verhältnissen ebenso ein schönes Reit- und Wagenpferd wie ein praktisches, starkes, zweckentsprechendes Arbeitspferd aufzuziehen vermag.

Die verbreiteste Form der Pferdehaltung im Kreise ist die F o h l e n a u f z u c h t. Die Bauern, die öfters einen Ueberschuß an Pferden haben, verkaufen die älteren Tiere, für welche, wenn diese das Alter von 5—7 Jahren noch nicht überschritten haben, sie nicht selten einen Preis von nahezu 1000 M und darüber erzielen, und spannen an deren Stelle die selbst gezogenen Fohlen an. Oder sie verkaufen auch schon früher ihre Fohlen an den Großgrundbesitzer zur Aufzucht und erhalten von diesem für 4—5 Monate alte Tiere im Durchschnitt 230—300 M. Seltener findet sich, mit Ausnahme der sehr wenigen Güter, die zu Remontezwecken züchten, ein Ueberschuß an Fohlen in den Großbetrieben.

Die Fütterung der Fohlen ist im Durchschnitt der untersuchten Betriebe etwa folgende: die Fohlen im Alter bis zu 1 Jahr erhalten 4—5 kg Hafer pro Stück, nebenbei noch auf Gut No. 2a, 5a, 6a und 7a Heu, im

Alter bis zum vollendeten 2ten Jahre 2—3 kg Hafer oder die gleiche Menge Kraftfutter, bestehend aus Haferschrot und Roggen- oder Weizenkleie (Betrieb No. 4a, 1b, 2b), dazu noch Mohrrüben im Winter bis zu 6 kg pro Stück. Die Fohlen nach dem vollendeten 2. Jahre bekommen im Sommer fast ausschließlich Grünfutter— Luzerne, Wicken, Gemenge oder dergleichen, im Winter dagegen Häcksel mit einer geringen Beigabe von 1 bis höchstens 2 kg Kraftfutter pro Stück (No. 4a 2b und 5b) oder auch lediglich Spreu mit einer Heuzugabe, wie in den Betrieben No. 5a, 6a, 1b, 10b und 16b).

Schließlich sei an dieser Stelle noch im allgemeinen erwähnt und hinzugefügt, daß die Bauern, besonders seit Bestehen der Pferdezuchtgenossenschaft, mit geringen Ausnahmen Anhänger der Kaltblutzucht sind, während auf den größeren Gütern noch die Warmblutzucht vorwiegt, obwohl auch hier gegenwärtig ein beschleunigter Uebergang vom leichten zum schweren Pferde sich bemerkbar macht.

b) Die Rinder.

Zweifellos spielt die Rindviehhaltung bei uns heute eine wichtige Rolle. Sie ist zwar in früheren Zeiten stark vernachlässigt worden, da ihr sehr wenig Verständnis von unseren Landwirten entgegengebracht wurde, doch haben sich die Verhältnisse mit dem Uebergang zur rationellen Landwirtschaft wesentlich gebessert. Der gesamte Viehbestand im Kreise Gnesen hat sich im Laufe der letzten 20 Jahre um 58,1%[1]) gehoben, „doch erschöpft die Verschiebung des Viehbestandes, die in dieser Zahl zum Ausdruck kommt, keineswegs den Gesamt-Fortschritt in unserer Viehzucht. Unsere

---

[1]) Vergleiche Uebersicht 68.

heutigen Viehbestände sind erheblich schwerer und leistungsfähiger geworden, als das vor einem Vierteljahrhundert der Fall war, wo die Tiere klein, spitz gebaut und sehr wenig leistungsfähig waren. Heute liefern sie mehr Milch und Fleisch als früher, und auch ihre Frühreife hat zugenommen. Aber selbst unter Berücksichtigung dieser Verhältnisse muß ohne weiteres zugegeben werden, daß auf dem Gebiete der Rindviehproduktion seitens unserer Landwirtschaft noch viel mehr geleistet werden kann, als das bislang der Fall war, wenn auch der Kreis Gnesen, ähnlich wie bei der Pferdezucht, von Hause aus keine Verhältnisse aufweist, die durch ihre natürlichen Bedingungen besonders zu dieser Zuchtart hindrängen[1]."

Die Verbreitung der Rinderschläge im Untersuchungsgebiete aus dem Jahre 1906 erkennen wir sehr deutlich aus den Untersuchungen KNISPELs[2], der für den Kreis Gnesen die auf folgender Seite stehende Uebersicht aufgestellt hat.

Es ist somit im Jahre 1906 der Typus des mehr oder weniger ausgesprochenen Niederungsviehes weitaus vorherrschend, ein Verhältnis, das sich in den letzten 6 Jahren noch mehr zu dessen gunsten geändert hat.

Auf den ersten Blick erscheint in Uebersicht 73 vielleicht die hohe Zahl der eingetragenen Tiere der Simmentaler Zuchtrichtung auffällig. Doch diese hat eben um die Wende des 19ten Jahrhunderts in manchen Gegenden der Provinz Posen Verbreitung gefunden, und die Simmentaler Herdbuchgesellschaft in Posen zählte damals viele Mitglieder, so auch einige im Kreise Gnesen. Allerdings hat man mit den Simmentalern, wie

---

[1]) Arbeiten der Landwirtschaftskammer für die Prov. Posen Heft 7. S. 18. Posen 1907.

[2]) KNISPEL: Arbeiten der D. L. G. Heft 23. S. 45.

Uebersicht 73.

Schlag	Zahl der Rinder nach der Zählung v. 1. 12. 1900	Schlag in Zehnteln	Bullen		Bei Züchtervereinigungen eingetragene Tiere	
			angekörte	in Bullenstationen, Haltereien u. s. w.	männlich	weiblich
insgesamt	19644					
Fleckvieh (Simmentaler)		—	2	—	3	106
Landvieh m. Fleckviehcharakter		1	—	—	—	—
Schwarzbunter Tieflandschlag (Holländ. 3/10, 1; Ostfriesen 5, 18)		3	6	18	—	—
Holländer graubunt		—	2	—	—	—
Wesermarschschlag		—	30	—	—	—
Unbestimmter Niederungsschlag		6	—	—	—	—

vorauszusehen war, keine befriedigende Erfolge erzielt. „Es sind ja die denkbar besten Bedingungen für die Viehzucht, unter denen das Simmentaler Rind in seiner Heimat gedeiht. Es gehört zweifellos zu den anspruchvollsten unserer Rinderschläge, und wenn es auch als sehr leistungsfähig angesehen wird, so stellt es doch andererseits sehr hohe Ansprüche an Fütterung und Haltung. Können diese nicht erfüllt werden, dann gehen die schönen stattlichen Figuren recht bald zurück,

und von dem Simmentaler Typus bleibt nicht viel mehr übrig als die charakterische Färbung[1])." So ist man denn auch heute im Erhebungsgebiete allgemein dabei, die Simmentaler abzuschaffen und an ihre Stelle das Niederungsvieh einzuführen. Gut No 3a, das eine aus über 120 Stück bestehende Herde Simmentaler Herdbuchviehes unterhalten hat, hat diese bereits zur Hälfte reduziert und will sie in nächster Zeit vollkommen durch das schwarzbunte Niederungsvieh ersetzen.

„Man hat nun entgegenhalten wollen, daß von Hause aus das Niederungsvieh ebenso anspruchsvoll sei wie das Simmentaler Rind. Und das mag zutreffen, wenn man nur an die in den fruchtbarsten und marschreichen Gegenden der Nordsee gezüchteten Typen denkt. Die besten und leistungsfähigsten Vertreter des holländer, oldenburger und ostfriesischen Rindes werden natürlich entsprechend hohe Ansprüche an Fütterung und Haltung stellen, denen die Gnesener Landwirtschaft ebensowenig gewachsen sein wird wie denjenigen der Simmentaler. Aber es gibt auch sehr viel weniger anspruchsvolle Typen des Niederungsviehes. Wir finden ja auch in den Geestdistrikten Norddeutschlands, die von der Natur weniger reichlich bedacht sind, als das von den Marschen gilt, heute eine blühende Viehzucht. Diese Tiere sind zwar weniger groß und schwer und auch nicht so leistungsfähig, dafür aber auch nicht so anspruchsvoll als ihre Verwandten in der Marsch. Mann kann sie dabei durchaus nicht als minderwertige Typen ansprechen, sie sind vielmehr ihren heimatlichen Verhältnissen recht gut angepaßt und weisen auch eine voll befriedigende Leistungsfähigkeit auf. Und da nun

---

[1]) Arbeiten der Landwirtschaftskammer für die Prov. Posen. Heft 7. S. 20. Posen 1907.

der größte Teil des Rindviehstandes in der Provinz heute schon dem Niederungsvieh angehört und demnach mit der Förderung dieser Zuchtrichtung am ehesten auf vorhandener Grundlage weitergebaut werden kann, so wird sich ähnlich wie in den erwähnten Gebieten Norddeutschlands auch in unserer Gegend eine Landesviehzucht auf der Grundlage des Niederungsviehes schaffen lassen[1]).“

Auf diesem Wege hat denn auch die Rindviehzucht im Untersuchungsgebiete in der letzten Zeit große Fortschritte gemacht und bedeutende Erfolge zu verzeichnen, die jedoch zweifellos mit der Gründung einer Züchtervereinigung (Herdbuchgesellschaft) im Kreise in Verbindung zu bringen sind. In dieser Vereinigung haben sich die Bestrebungen zur Förderung der Viehzucht organisiert, und in ihr ist die einheitliche züchterische Bestrebung unserer Landleute gesichert. Aber erst durch dieses gemeinsame Vorgehen nach einem einheitlichen Ziele ist auch ein nennenswerter Fortschritt in der Viehzucht gewährleistet und zu erwarten. Plan- und zielloses Kreuzen, wie es früher häufig der Fall war, darf jetzt nicht mehr aufkommen. Sonderbestrebungen können sich nicht mehr geltend machen. Die Herdbuchgesellschaft ist nach Kräften bemüht, nur wertvolles Zuchtmaterial zu beschaffen, und da die ersten Erfolge sich bereits einstellen, wird die Zahl der Anhänger und Fürsprecher der Gesellschaft von Jahr zu Jahr größer. Für den Kleingrundbesitz ist diese Züchtervereinigung natürlich in allererster Linie von Vorteil, da doch im Gegensatze zum Großbetrieb seine Mittel zu beschränkt sind, daß er schon aus sich selbst etwas Neues und

---

[1]) Arbeiten der Landwirtschaftskammer für die Prov. Posen. Heft 7. S. 21. Posen 1907.

Bedeutendes schaffen könnte. Aber auch der Großgrundbesitz wird immerhin in einer Züchtervereinigung eine nicht unwesentliche Unterstützung und Förderung seiner eigenen Zuchtbestrebungen zu jeder Zeit finden können. Im Untersuchungsgebiete zählt denn auch die Herdbuchgesellschaft sowohl Kleinbetriebe (2b, 5b, 7b und 9b) als auch eine Anzahl von Großbetrieben (von den untersuchten Gütern z B. No. 7a) zu ihren Mitgliedern.

Der Gnesener Bezirkszuchtverein ist nur ein Bestandteil der „Posener Herdbuchgesellschaft des schwarzbunten Niederungsviehes“. Seit dem Jahre 1909, nachdem die damals in der Provinz Posen bestehenden Oldenburger und Holländer-Herdbuchgesellschaften zu einer Gesellschaft unter dem Namen „Posener Herdbuchgesellschaft des schwarzbunten Niederungsviehes“ zum Zwecke gemeinsamer züchterischer Tätigkeit vereinigt worden sind, können in das Herdbuch Rinder aller schwarzbunten Niederungsrassen (Ostfriesen, Heverländer, Oldenburger, Ostpreußen, Holsteiner pp.) aufgenommen werden. Der Gnesener Bezirkszuchtverein bevorzugt nach wie vor das in erster Linie auf Milch gezüchtete Rind, die Ostfriesen. In dem Zeitraume vom 1. IV. 1910 bis 1. III. 1911 wurden von einer von dem Verein gewählten, aus 3 Mitgliedern bestehenden Kommision im Kreise von 46 vorgestellten ostfriesischen Zuchtstieren 39 angekört. Das Verbot, fremdes Vieh mit nicht gekörten Stieren zu kreuzen, ist heute allgemein durchgeführt. Auf einer zweimal im Jahre zu Posen stattfindenden Zuchtviehauktion werden nur im Herdbuch eingetragene Tiere aller Bezirkszuchtvereine der Posener Herdbuchgesellschaft zusammen zum Verkauf angeboten und auf diese Weise der Ankauf guter Zuchttiere auch jedem außerhalb einer Züchtervereinigung stehenden Landwirte ermöglicht. Für die Aufnahme in das

Herdbuch sind der § 12 der Satzungen und die Körordnung[1]) der Posener Herdbuchgesellschaft maßgebend.

Der genannte § 12 lautet folgendermaßen[1]): „Vom 1. Januar 1910 ab können in das Herdbuch nach vohergegangener Körung nur eingetragen werden:

1) von außerhalb in die hiesige Provinz eingeführte Zuchttiere, wenn dieselben väterlicher- und mütterlicherseits von Tieren abstammen, die im Zuchtbuch einer von der D. L. G. anerkannten Züchtervereinigung für schwarzbuntes Niederungsvieh eingetragen sind;
2) väterlicher- und mütterlicherseits von Herdbuchtieren in der Provinz Posen abstammende Nachkommen dieser Rasse.

Vom 1. Januar 1910 werden weibliche Tiere, deren Abstammung nicht nachgewiesen wird, deren Formen jedoch den Anforderungen der Körordnung entsprechen, in ein Vorkörungsregister aufgenommen. Die Nachkommen dieser vorgekörten Tiere können, sofern sie in den Formen u. s. w. genügen, in das Herdbuch aufgenommen werden.

Im übrigen finden auf die vorgekörten Rinder alle Herdbuchbestimmungen dieselbe Anwendung wie auf die Herdbuchtiere“.

Die Körordnungen der Posener Herdbuchgesellschaft, die auch für die verschiedenen Bezirkszuchtvereine maßgebend sind, enthalten „die Grundsätze, nach welchen die Eintragung von Tieren in das Herdbuch und das Vorkörungsregister für das schwarzbunte Niederungsvieh in der Provinz Posen zu erfolgen hat.“

---

[1]) Satzungen und Körordnung der Posener Herdbuchgesellschaft des schwarzbunten Niederungsviehs. Eingetragener Verein. Posen 1911. S. 6 und 11.

Insbesondere enthalten sie dann noch genaue Angaben „über die Formen, Farbe, Eigenschaften, Leistungen und Maße der in das Herdbuch eintragfähigen Tiere.“

Von den untersuchten Kleinbetrieben kreuzen heute, neben den bereits oben erwähnten, die Mitglieder der Herdbuchgesellschaft sind, durchweg alle mit eingetragenen Herdbuchstieren, wodurch also die Grundlage zu einer Verbesserung des bäuerlichen Viehbestandes gegeben sein dürfte. Denn dieser ist ja gerade z. Zt. noch mangelhaft und sehr wenig leistungsfähig. Von den Großbetrieben kreuzen, außer No. 7a, das ebenfalls Mitglied der Gesellschaft ist, auch noch No. 4a und 5a mit Herdbuchstieren der Züchtervereinigung. Die Güter No. 2a und 3a benutzen eigene aus Ostfriesland importierte Stiere, Gut No. 6a endlich hat bis jetzt stets mit Bullen im Charakter des Niederungsviehs gekreuzt, hat aber z. Zt einen importierten Shorthorn und will hierdurch unter seinem Viehbestande die Mastleistung verbessern. Gut No. 1a legt auf die Viehhaltung weniger Bedeutung, es hält nur 8 Kühe zum eigenen Bedarf und etwa 20 Stück Jungvieh, das alljärlich durch Zukauf ergänzt wird, und sämtlich zur Mast bestimmt ist.

Im allgemeinen gilt die Zuchtrichtung bei unserer Rindviehhaltung vornehmlich der Milchproduktion, und wenn die Hauptaufgabe der Kühe erledigt ist, werden diese gemästet. Die Verwertung der Produkte der Milchviehhaltung, also in erster Linie der Milch, ist im Kreise noch unzureichend. Der Frischmilchverkauf kommt nur für Gut No. 4a in Betracht, das unmittelbar vor den Toren der Stadt liegt und seine Milch hier für 16 Pfg. für 1 Liter absetzt. Die gebräuchlichste Form der Milchverwertung jedoch ist der Absatz nach der Molkerei, deren wir im Kreise gegenwärtig mehrere finden. „Die Provinz Posen zeigte in dem Molkerei-

wesen, wie in vielen anderen Dingen, eine relativ spätere Entwickelung, die aber in der Neuzeit um so energischer vor sich gegangen ist“, sagt Professor BACKHAUS[1]) in seinen statistischen Untersuchungen über die Landwirtschaft im Osten und mit Recht. Die Entwickelung kommt erst spät, doch sie findet ihre Erklärung in der Tatsache, daß die meisten Grundbesitzer Posens in den 60er und 70er Jahren ihre Milch mit 5 Pf. für 1 Liter Vollmilch und 50 Pf für 1 kg. Butter verwerteten, daß es daher ganz natürlich und selbstverständlich war, wenn man nur geringes Interesse für die Milchviehhaltung und Milchproduktion zeigte. Erst die Beispiele in anderen Gebieten des deutschen Reiches, wo Molkereigenossenschaften gegründet und auf diesem Wege eine befriedigende Verwertung der Milch erzielt wurde und wird, haben auch bei uns der Einführung des modernen Molkereiwesens, besonders seit den 90er Jahren, die Wege geebnet. Die beiden ersten Genossenschaftsmolkereien im Kreise werden im Jahre 1897 und 1898 gegründet. Und wenn irgendwo in der Landwirtschaft, so ist gerade in der Molkerei der genossenschaftliche Betrieb angezeigt. Können die Bedingungen für ein rentables Molkereiwesen von den einzelnen Landwirten nicht erfüllt werden, so ist dies dagegen sehr wohl möglich bei gemeinsamer Verarbeitung der gewonnenen Milch. Je größer der Molkereibetrieb, je vollkommener die Einrichtungen und Molkereigeräte sind, und in je kürzeren Zeiträumen das Verbuttern der gewonnenen Milch erfolgen kann, um so größer wird die Ausbeute und der Wert der Butter und dann auch umso höher die Verwertung der Milch sein.

---

[1]) Prof. Dr. A. BACKHAUS: „Agrarstatistische Untersuchungen über den preussischen Osten im Vergleich zum Westen.“ Berlin 1898. S. 215.

In vollster Würdigung aller dieser Vorzüge eines genossenschaftlichen Betriebes des Molkereiwesens hat denn auch die Gründung von Molkereigenossenschaften im Untersuchungsgebiete im Laufe einer kurzen Spanne Zeit immer weiter um sich gegriffen, wir zählen heute deren sechs, neben einem Privatbetrieb in der Stadt Gnesen. Es ist mir gelungen — allerdings nur von vieren derselben — den ganzen Betriebsumfang, die Ausbeutung und Verwertung der Milch zahlenmäßig wiederzugeben, die Angaben finden wir in Uebersicht 46 zusammengestellt.

Nach der Rubrik 22 dieser Uebersicht wird im Durchschnitt dieser Molkereien und somit auch im Durchschnitt der meisten von mir untersuchten Betriebe die Milch mit 10,32 Pfg. pro Liter Vollmilch verwertet. Der Preis ist also, wie schon erwähnt, ein mäßiger.

Einige bäuerliche Wirtschaften, so auch die Betriebe No. 10b, 11b, 13b und 15b, verbuttern ihre Milch mit der Handcentrifuge und verkaufen die Butter auf dem Wochenmarkte zu Gnesen, während sie die Magermilch sofort an die Schweine und Kälber verfuttern. Den durchschnittlichen Butterpreis auf dem Gnesener Wochenmarkte dürften wir wohl mit 2,60 M für 1 kg richtig einschätzen. Wenn wir nun annehmen, daß bei Gebrauch der Handschleuder und bei der weniger fettreichen Milch in unseren bäuerlichen Betrieben 27 Liter Milch zu 1 kg Butter nötig sind, so macht sich das Liter Vollmilch mit 9 7 Pf. bezahlt. Dazu kommt noch der Wert für Magermilch, 85% Magermilch 1 Liter 3 Pfg. = 2,5 Pfg. für 1 Liter Vollmilch, und schließlich möge der Anteil der Buttermilch mit 0,5 Pfg. für 1 Liter Vollmilch berechnet sein, dann ergibt sich eine Gesamtverwertung des Liters Vollmilch von

$$9{,}7 + 2{,}5 + 0{,}5 \text{ Pfg.} = 12{,}7 \text{ Pfg.}$$

Berücksichtigt man jedoch, daß bei der Buttergewinnung im eigenen Betriebe gegenüber dem Molkereibetriebe größere Sorgfalt und mehr Arbeit erforderlich ist, daß man hierzu Maschinen und Geräte nötig hat, die amortisiert werden müssen, dann sinkt auch hier der für 1 Liter Vollmilch erzielte Betrag sehr bedeutend und dürfte kaum von der oben erwähnten, im Durchschnitt der Molkereibetriebe angegebenen Ziffer abweichen. Die Verbutterung der Milch im eigenen Betriebe geschieht denn auch vornehmlich in solchen bäuerlichen Wirtschaften, denen keine günstige Gelegenheit geboten ist, ihre Milch nach der Molkerei zu bringen. In den meisten übrigen geschieht dies nämlich in der Weise, daß in einer Gemeinde jeder Betrieb abwechselnd eine Woche lang die Beförderung der Milch nach der Molkerei übernimmt.

Ueber die Milchleistung der Tiere in den untersuchten Betrieben etwas Genaues hier anzuführen, ist mir nicht möglich, da Buchführung in unserem Kreise noch eine Seltenheit ist und zahlenmäßige Ergebnisse der Milcherträge daher nirgends vorhanden waren. Nur in dem Betriebe No. 2b ist auf Grund einer genauen Aufzeichnung der Milcherträge in den letzten 2 Jahren die Leistung pro Jahr und Kuh (Herdbuchtiere) mit 3334 kg Milch mit einem Durchschnittsfettgehalt von 3,34% festgestellt worden. Im übrigen bewegen sich die Milchleistungen nach nachträglichen, im Verein mit jedem Betriebsleiter von mir ausgeführten Berechnungen, die vielleicht z. T. wenigstens Anspruch auf Genauigkeit machen können, in den Großbetrieben zwischen 6—10 Liter, bei den Bauern und Ansiedlern zwischen 5—8 Liter Milch pro Tag und Kuh. Die Leistungsfähigkeit unserer Milchkühe ist somit noch unzureichend, doch darf man wohl annehmen, daß

infolge der Bestrebungen der jetzt vorhandenen Züchtervereinigung und infolge des gesteigerten Verständnisses, welches jetzt allgemein der Rindviehhaltung entgegengebracht wird, die Milchproduktion im Kreise sich bedeutend heben wird.

Eine andere Art der Rindviehhaltung ist die Mast, die besonders vom Großgrundbesiz und zwar gewöhnlich neben der Milchviehhaltung betrieben wird. Hierzu wird entweder eigenes Jungvieh benutzt, z. B. auf Gut No. 3a und 5a, daneben solches von den benachbarten Bauernhöfen gekauft, z. B. auf Gut No. 6a und nicht selten auch fremdes, oft ostpreußisches Jungvieh zum Zwecke der Mast bezogen, z. B. auf den Gütern No. 1a, 2a, und 7a. Letzteres Verfahren dürfte jedoch in Anbetracht der gegenwärtig sehr hohen Magerviehpreise die Rentabilität der Mast in vielen Fällen beeinträchtigen oder gar vielleicht vollständig aufheben.

Gut No. 4a hat eine reine Abmelkwirtschaft, verkauft also alle Kälber in der 1. oder 2. Woche nach der Geburt, während die Kühe derart ernährt werden, daß sie bald, nachdem sie trocken gestellt, auch schon gemästet sind und an den Händler abgegeben werden können.

Die Rindviehhaltung beim Bauern bezweckt nur die Milchproduktion. Vom Jungvieh werden nur die Färsen zur Zucht für den eigenen Stall verwendet, während die Stiere durchweg als Kälber oder als Magervieh an den Händler oder auch den Großgrundbesitzer verkauft werden. In dem bäuerlichen Betriebe No. 10b sucht man neuerdings durch die Mästung des Jungviehs eine höhere Rentabilität der Viehhaltung zu erzielen.

Die Nutzungsrichtung der Betriebe No. 7a, 2b, 5b, 7b und 9b, die sämtlich Mitglieder der Herdbuch-

gesellschaft sind und lediglich Herdbuchvieh in ihrem Stalle halten, ist neben dem Milchverkauf noch die Aufzucht von Zuchtvieh, welches sie dann auf den schon genannten Zuchtviehauktionen in Posen zum Verkauf bringen, und wo sie für 1 Jahr alte Kälber, meistens Stiere, einen Mindestpreis von 350 - 500 Mark erzielen. Nicht selten wird aber auch ein höherer Preis geboten. Gut No, 7a hat z. B. im Frühjahr des J. 1912 für einen 14 Monate alten Stier die Summe von 800 Mark erhalten.

In den übrigen Wirtschaften wird immer mindestens so viel Jungvieh großgezogen, wie zum eigenen Bedarf nötig ist. Kälbermast kommt dagegen im Kreise gar nicht vor.

Schließlich sei hier noch der Ernährung, Wartung und Pflege des Rindviehs mit wenigen Worten Erwähnung getan. Die Ernährung vollzieht sich, mit Ausnahme der bäuerlichen Betriebe, wo im Sommer Weidegang stattfindet, das ganze Jahr hindurch auf dem Wege der Stallfütterung. Der Bauer treibt im Sommer durchschnittlich 2—3 Monate lang sein ganzes Vieh, in den meisten Fällen das Jungvieh mit inbegriffen, auf den Klee oder die Serradella, die er als Untersaat eingesäet hat, oder auch auf die Wiesen, wenn der zweite Schnitt soweit gewachsen ist, daß er als Weidefutter dienen kann. Im Winter werden beim Bauer stark Kartoffeln gefüttert, später auch Wrucken, Futterrüben oder Schnitzel, nebenbei mehr oder weniger große Beigaben von Kraftfutter verabreicht. Dieses setzt sich in verschiedener Weise aus Weizenkleie, Rapskuchenmehl, Biertrebern, Gemengeschrot, Sonnenblumenkuchen und Baumwollsaatmehl zusammen. Der Verbrauch von käuflichen Kraftfuttermitteln macht überhaupt in unseren kleineren Wirtschaften ganz bedeutende Fortschritte. Die Fütterung ist im allgemeinen gut und reichlich, was

auch durch einige ermittelte Futterrationen belegt werden kann.

Betrieb No. 2b füttert

a) d a s M i l c h v i e h

im Sommer: Weide+2,5 kg Kraftfutter (1/2 Baumwollsaatmehl, 1/2 Rapskuchenmehl)

im Winter: 4 kg Kraftfutter u. zw. gemischt aus Biertrebern, Baumwollsaatmehl, Rapskuchenmehl und Gerstenschrot. 7,5 kg Rüben. Häcksel nach Belieben.

b) d a s J u n g v i e h

im Sommer: Weide,

im Winter: 1,5 kg Kraftfutter, 5 kg Rüben. Klee- und Wiesenheu nach Belieben.

Betrieb No. 7b füttert

a) d a s M i l c h v i e h

im Sommer: 2 Monate lang Klee gemäht und lang vorgeworfen,

im Winter sowie den Rest des Jahres außer den 2 Monaten, in denen Klee gefüttert wird: 12,5 kg Rüben oder Kartoffeln, 1 kg Baumwollsaatmehl, 0,5 kg Hafer- oder Gerstenschrot, 1 kg Kleie Häcksel nach Belieben. Abends Heu.

b) d a s J u n g v i e h

das ganze Jahr hindurch: 1,5 kg Kraftfutter (Hafer- oder Gerstenschrot), 3 kg geschnittene Rüben. Heu nach Belieben.

Betrieb No. 10b füttert

a) d a s M i l c h v i e h

im Sommer: Weide 3 Monate lang,

in der übrigen Zeit: 10 kg Kartoffeln oder Rüben oder Schnitzel, 1,5 kg Baumwollsaatmehl, 1,5 kg Weizenkleie. Häcksel nach Belieben, Heu oder Gerstenstroh.

b) das Jungvieh
im Sommer: Weide,
im Winter: 1,5 kg Kraftfutter, 4 kg Rüben.

Das ganze Jahr hindurch ungefähr die gleichbleibende Art der Ernährung finden wir auf den großen Gütern, wo auch im allgemeinen stärker und intensiver gefüttert wird. So setzt sich das Milchviehfutter auf Gut No. 4a (Abmelkewirtschaft) folgendermaßen zusammen:

4,5—5 kg Kraftfutter u. zw:
1,5—2 kg Sonnenblumenkuchen,
1,5 „ Baumwollsaatmehl,
1,5 „ Kleie,
1,5 kg Heu,
35—40 kg frische oder eingesäuerte Schnitzel oder Rüben.

Gut No. 5a unterscheidet 3 Gruppen seiner Milchkühe, die je nach ihrer Leistung verschieden starke Futterrationen erhalten. Durch die Einführung einer solchen Fütterungsweise hat sich der Milchertrag um 80% gegen früher gehoben. Es wird folgendes Futter verabreicht:

1. Gruppe: bis 5 Liter täglicher Milchertrag
2 kg trockene Schnitzel,
1 „ Weizenkleie,
ca. 10 „ Häcksel.

2. Gruppe: 4—10 Liter täglicher Milchertrag
2 kg trockene Schnitzel,
1 „ Weizenkleie,
10 „ Häcksel,

dazu
0,5 kg Weizenkleie,
1,5 „ Sonnenblumenkuchen,
25 „ saure Blätter.

3. Gruppe: 10—15 Liter täglicher Milchertrag
2 kg trockene Schnitzel,
1 „ Weizenkleie,
10 „ Häcksel
dazu
1 kg Weizenkleie,
2 „ Sonnenblumenkuchen,
25 „ eingesäuerte Blätter.

Die Kühe der 3. Gruppe, in erster Linie die frischmilchenden, erhalten je 0,5 kg Weizenkleie Zugabe für jeden Liter Milch über 15 Liter hinaus.

Jeden 1. und jeden 15. des Monats findet das Probemelken statt, welches für die Klassifizierung der Milchkühe nach obigem Schema maßgebend ist.

Die Mastrationen belaufen sich auf dem Gute No. 1a auf 30 kg Kartoffeln, die mit fortschreitender Mast bis auf 40 kg gesteigert werden und auf 2—3 kg Kraftfutter. Gut No. 7a gibt seinen Masttieren 5 kg Kraftfutter und 20 kg Schnitzel oder Kartoffeln.

Die Haltung des Rindes ist im großen ung ganzen zufriedenstellend. Die Ställe sind fast ausnahmslos Tiefställe, die sich ja besonders für eine rationelle Düngerkonservierung eignen, dabei sind sie im allgemeinen hell und groß genug, um den Tieren das nötige Licht und die nötige Luft zu gewähren. Ueber Krankheiten in den Viehbeständen darf der Landwirt im Kreise Gnesen nicht klagen, womit allerdings nicht gesagt sein soll, daß sie überhaupt nicht vorkommen.

Auch die Wartung und Pflege läßt auf einigen Gütern, z. B. auf Gut No. 6a und 7a, wo die Tiere

täglich geputzt werden, und wo zweimal im Jahre der Tierarzt den ganzen Viehbestand untersucht, nichts zu wünschen übrig, im allgemeinen ist sie sorgfältig und entsprechend.

c) Die Schweine.

An der steigenden Bedeutung der ganzen Tierzucht in den letzten Jahrzehnten hat zweifellos in besonderer Weise die Schweinezucht Anteil gehabt. Die ganz erheblich gestiegene Zahl der Schweinebestände im ganzen deutschen Reiche ist mit zurückzuführen auf den Umstand, daß die Schweinezucht veränderten Verhältnissen, wie sie die moderne wirtschaftliche Entwickelung, vor allen Dingen die gesteigerte Nachfrage nach Fleischprodukten, mit sich gebracht hat, besser und bei weitem eher als die Rindviehzucht sich anzupassen befähigt ist. Weiter verdankt sie ihr Gedeihen der Einführung eines umfangreichen Molkereiwesens und der damit ermöglichten stärkeren Viehhaltung, da die Schweinehaltung gerade die beste Ausnutzung der Molkereirückstände ermöglicht und im kleinsten wie auch in sehr großem Umfange durchführbar ist. Von allen Viehgattungen haben denn auch die Schweine, wie überall, so auch im Kreise Gnesen seit den 80er Jahren die weitaus stärkste Zunahme zu verzeichnen

Das ursprünglich in unserem Kreise vorhandene Schwein war ein Landschlag, das polnische Landschwein. Darüber berichtet Prof. BACKHAUS[1]) in seinen Untersuchungen folgendes: „Das polnische Landschwein der Prov. Posen ist eine sehr verbreitete und bekannte Abart des großohrigen deutschen Schlages. Unter besseren Ernährungsverhältnissen als das preußische Landschwein gezüchtet und wahrscheinlich durch unga-

[1]) Prof. dr. A BACKHAUS: „Agrarstatistische Untersuchungen u. s. w.“ Berlin 1898. S. 157.

risches und moldauisches Blut beeinflußt, weist es recht ansehnliche Leistungen auf. Ende der 70er Jahre wurden Yorkshire's sowohl zur Reinzucht, als auch zur Kreuzung mit Landschweinen verwendet. In dieser Zeit dezimiert jedoch Rotlauf die Bestände. In den 80er Jahren verbreiten sich die englischen Schläge auf den Gütern mehr und mehr. Die alten polnischen Schweine waren bei dem größeren Besitz vollständig verschwunden; auch in kleineren Wirtschaften kreuzte man das Landschwein mit den englischen Rassen". Heute hat im Untersuchungsgebiete das veredelte deutsche Landschwein bei weitem den Vorrang. Von den untersuchten Betrieben sind nur auf einem das deutsche Edelschwein, auf einem Yorkshire, auf einem Berkshire und endlich auf einigen mancherlei Kreuzungsprodukte gefunden worden.

Die Nutzung der Schweinehaltung besteht, mit Ausnahme des Betriebes No. 2b, der sich die Zucht des deutschen Edelschweines zur Aufgabe gesetzt hat, überall in der Mast. In allen, auch den kleinen und kleinsten Betrieben, werden Zuchtsauen gehalten. Die Ferkel werden sämtlich zur Mast bestimmt, Gut No. 1a kauft sogar noch solche zu. Eine Ausnahme hiervon machen einige wenige bäuerlichen Betriebe, die den größten Teil ihrer Ferkel verkaufen und nur so viel mästen, als für den eigenen Haushalt nötig ist. (No. 4b, 6b und 11b). Der Umsatz von Mastschweinen im Durchschnitt der letzten 3 Jahre auf einigen der untersuchten Güter war folgender:

Gut No. 1a	60	Mastschweine
„ „ 3a	100	„
„ „ 5a	50	„
„ „ 6a	60	„
„ „ 7a	130	„

Die Fütterung gestaltet sich ziemlich gleichmäßig und gleichartig. Durch den in ausgedehnter Weise betriebenen Kartoffelbau werden Grundfuttermassen in bedeutendem Umfange gewonnen, die häufig noch durch Runkelrüben ergänzt werden. Gedämpfte Kartoffeln kommen aber überall in erster Linie in Frage, an deren Stelle den Zuchtschweinen oder Zuchtsäuen Grünfutter in Form von Luzerne, Klee oder Rübenblättern verabreicht wird. Daneben erhalten die Schweine oder wenigstens die Ferkel ausnahmslos Molkereiabfälle, meistens in Form von Magermilch. An Kraftfuttermitteln kehren häufig wieder: Gerstenschrot, Roggenkleie, Maisschrot, Reisfuttermehl und Fleischfuttermehl, für junge Ferkel Gerstenkörner und gequetschter Hafer.

Weidegang für die Schweine ist in keinem Betriebe vorgesehen, doch sorgen einige Betriebsleiter, so die von No. 2a, 3a, 6a, 7a und 2b, durch mehr oder weniger große Laufplätze für eine hinreichende Bewegung derselben, was ja auf die Gesundheit und die Widerstandsfähigkeit unserer Schweine von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist. Besondere Sorgfalt und Pflege wird den Schweinen nicht zuteil, doch finden wir auf den Gütern überall geräumige und luftige Ställe, während in den bäuerlichen Wirtschaften gerade an dieser Stelle noch so manches zu bessern ist. Sehr häufig finden wir beim Bauern, daß der Schweinestall sehr eng ist und nicht die nötige Lichtzufuhr hat, und daß die Tiere kein genügend trockenes Lager haben, weil für Jaucheabzug wenig gesorgt ist.

Im übrigen ist in der Schweinehaltung bei uns eine gewisse Unschlüssigkeit und ein mitunter zu weit gehendes Zaudern zu beobachten — zweifellos könnte nämlich unsere Schweinehaltung eine bedeutend größere Ausdehnung erfahren. Doch viele Betriebsleiter, vor allem

unsere Bauern, aber auch einige größere Besitzer und Pächter, lassen sich hierzu nicht bewegen. Man kann ihnen dies schließlich nicht übel nehmen, denn zunächst werden auch heute noch unsere Schweinebestände durch Krankheiten allerlei Art öfters stark gelichtet, dann aber sind die Erträge aus der Schweinehaltung wegen der sehr oft schwankenden Preise für Ferkel und für Mastware auch äußerst unsicher. Die Krankheiten und Seuchen unter den Schweinen kommen gegenwärtig schon weniger in Betracht, weil sie von Jahr zu Jahr durch hinreichende private und staatliche Maßnahmen immer mehr zurückgedrängt werden. Da sich doch aber die Ausdehnung eines landwirtschaftlichen Betriebszweiges zum Teil nach der Rentabilität richten muß, so ist es selbstverständlich, daß Preisschwankungen, wie sie auch jetzt noch vorkommen, die Produktion beeinflussen. Wir dürfen wohl allgemein annehmen, daß in der Unstetigkeit der Schweinepreise sowohl beim kleinen wie beim großen Betrieb z. Zt. das größte Hindernis einer ruhigen Weiterentwickelung der Schweinehaltung liegt. Gerade in neuerer Zeit hat ja diese Frage bei der „herrschenden Fleischteuerung" die Gemüter stärker bewegt, und es wäre nur mit Freuden zu begrüßen und ein Segen für unsere Landwirtschaft, wenn sich in Zukunft die Marktverhältnisse günstiger gestalten möchten, günstiger nicht in bezug auf die Höhe der Preise, als vielmehr auf ihre größere Stabilität. Mit Rücksicht auf die bis jetzt erzielten Erfolge und im Hinblick auf die gesamten züchterischen Bestrebungen in unserer Landwirtschaft könnten wir dann der weiteren Entwickelung unserer Schweinezucht nur mit besten Hoffnungen entgegensehen.

d) Die Schafe.

Ueber die Schafhaltung können wir mit wenigen Worten hinweggehen. Der allgemeine Rückgang, den die Schafhaltung im letzten Drittel des vorigen Jahrhunderts erlitten hat, läßt sich auch im Untersuchungsgebiete verfolgen, er betrug, wie wir schon in Uebersicht 68 gesehen haben, etwa 75%. Die Schafhaltung bildet heute keinen wesentlichen Bestandteil eines landwirtschaftlichen Betriebes im Kreise Gnesen, doch ist sie immerhin auf einigen größeren Gütern vertreten, wo sich dem Schaf stets mehr oder weniger Futtergelegenheit bietet, die durch Rindvieh nicht ausgenutzt werden kann „Das einheimische Schaf des Untersuchungsgebietes ist das polnische Landschaf, welches dem preußischen (Ost- und Westpreußischen) Höhenschaf (hochbeinig, flachrippig, mit schwerem, unbewollten Kopfe, langen Ohren, dünnem langen Halse und bewachsenen Beinen) ähnelt, aber schwerer und besser gebaut ist.“[1]) Dieses ursprüngliche Landschaf ist schon früh durch das Merino verdrängt worden, doch als die Konkurrenz des Auslandes die Wollproduktion unrentabel machte, hat auch der allgemeine Umschwung in der Produktionsrichtung der Schafhaltung zur Folge gehabt, daß man zur Haltung grobwolliger, aber frühreifer schnellwüchsiger Rassen überging. Es wurden in 60-er und 70-er Jahren des vorigen Jahrhunderts Rambouillets und englische Schläge nach der Prov. Posen vielfach eingeführt. Heute werden im Erhebungsgebiete Kreuzungsprodukte von Land- und englischen Fleischschafen, sowie von Merinos und englischen Fleischschafen gehalten, ohne daß man auf Reinheit der Rassen viel Gewicht legt.

---

[1]) Prof. Dr. A. BACKHAUS: „Agrarstatistische Untersuchun- s. w.“ Berlin 1898. S. 154.

In den der Untersuchung unterzogenen Betrieben wurden nur auf einigen großen Gütern, und zwar auf No. 1a, 2a, 3a und 7a, Schafe gefunden. Während aber nur Gut No. 7a eine dauernde Schäferei mit etwa 70—120 Stück unterhält, ist es auf den anderen drei Gütern üblich, im Frühjahr 10—20 Stück Lämmer zu kaufen, die sich den Sommer über mit dem übrigen Vieh „durchfressen“ und dann allmählich im eigenen Haushalt verbraucht werden. Gut No. 7a, das im kleinen Umfange Lämmermast betreibt, bietet seiner nicht allzu großen Herde in den Monaten Mai bis Oktober als Weide die Stoppeln, die Wegeränder, nach dem 2. Schnitt auch die Wiesen und nach der Rübenernte die Rübenfelder. Die übrige Jahreszeit hinduch findet Stallfütterung statt. Das Winterfutter besteht dann aus Heu, Getreidestroh und Runkeln, wozu als Kraftfutter noch Kleie, Oelkuchen und frische oder trockene Schnitzel kommen.

e) Die übrigen Viehgattungen.

Ziegenhaltung: Die Zahl der Ziegen im Kreise Gnesen ist in den Jahren 1892—1907 zwar um etwa 86% gestiegen, sie betrug im J. 1907 im ganzen 2387 Stück gegen 1272 im J. 1892, steht aber mit 4,2 Stück auf 1 qkm Gesamtfläche noch hinter dem Durchschnitte des Deutschen Reiches, der nach dem „Statistischen Jahrbuch für das deutsche Reich“ (1912) im Jahre 1907 6,5 Stück pro qkm Gesamtfläche aufweist. Ziegen werden in den mittleren und den großen Betrieben überhaupt nicht gehalten. An der Ziegenhaltung sind höchstens die Parzellenbetriebe, dann besonders die verschiedenen Schichten der Tagelöhner, Häuslinge, Arbeiter und Abbauer, interessiert. Eigentliche Ziegenzucht gibt es vorläufig noch nicht, obwohl zu wünschen ist, daß die Leistungsfähigkeit, in erster Linie die

ergiebigkeit, dann auch die Formen und die Gesundheit dieser „Kuh des kleinen Mannes“, wie die Ziege vielfach bezeichnet wird, auf dem Wege der Züchtung verbessert werden könnten.

Geflügelzucht: Der Bestand an Federvieh im Kreise betrug nach der Zählung vom Jahre 1907 insgesamt 83923 Stück. Die Geflügelzucht wird in den meisten Betrieben als ernster Wirtschaftszweig nicht betrachtet, dient vielmehr nur zur Befriedigung des Bedarfes im eigenen Haushalte, während Einkünfte aus einem gelegentlichen Verkauf von Eiern und jungem Geflügel als „Taschengeld“ in die Kasse der Hausfrau fließen. In den bäuerlichen Wirtschaften mag sich ja das Verhältnis etwas abweichend gestalten, obwohl auch hier der Federviehhaltung keine besondere Sorgfalt entgegengebracht wird.

Eine Ausnahme hiervon machen die Betriebe No. 1a, 3a, 7a, 2b, 5b und 7b, eine Ausnahme nicht insofern, als sie tatsächlich Geflügelzucht treiben und dadurch wesentliche wirtschaftliche Erfolge erzielen, sondern als sie rein durchgezüchtete Rassen auf ihrem Hühnerhof halten. So finden wir dort verschiedentlich die durch ihre Emsigkeit im Legen sich auszeichnenden rebhuhnfarbigen Italiener, die Weißen- und auch die Silber-Wyandotts und die gelben Orpingtons. Von den Entenrassen sind in Reinzucht am meisten verbreitet die Peking-Enten, welche infolge ihrer Größe unsere Landente fast vollkommen verdrängt haben, doch wird auch die aus Frankreich stammende Rouen-Ente, die zeitig legt und sich bei der Mast auf ein sehr hohes Körpergewicht bringen läßt, öfters genannt.

Fischzucht: Die Fischzucht in unseren landwirtschaftlichen Betrieben sollte in weit höherem Grade Berücksichtigung finden, als es heute der Fall ist.

Von den natürlichen Verhältnissen im Kreise Gnesen wird sie begünstigt, die zahlreichen kleinen Bäche und Teiche würden verschiedenen Fischarten sehr günstige Lebensbedingungen gewähren. Leider nutzen nur wenige Betriebsleiter diese Umstände aus, wir finden nur auf zweien der untersuchten Güter eine rationell durchgeführte Fischzucht, und zwar nimmt der anspruchslose und schnellwüchsige Karpfen hier die erste Stelle ein, neben dem auch in letzter Zeit der Aal seinen Platz gefunden hat. Besonders der eine dieser Betriebe hat in der Karpfenzucht recht befriedigende Erfolge erzielt, woraus ihm auch z. Zt. alljährlich namhafte Einnahmen zufließen.

E. Die Kapitalsverhältnisse.

Die Aufgabe und das Endziel des landwirtschaftlichen Gewerbes ist die Erzeugung wirtschaftlicher Güter und die Erzielung eines möglichst hohen, dauernden Reinertrages. Wie jede andere wirtschaftliche Betätigung braucht auch die Landwirtschaft gewisse materielle Grundlagen, mit deren Hilfe erst eine Produktion möglich ist — nämlich den Grund und Boden, die menschliche Arbeit und das Kapital.

Nicht zu allen Zeiten und an allen Orten ist aber die Bedeutung dieser drei Produktionsfaktoren und ihr gegenseitiges Verhältnis in unserer Landwirtschaft das nämliche gewesen. Unsere ältesten Vorfahren im Betriebe der Landwirtschaft begnügten sich z. B. zur Zeit der wilden Feldgraswirtschaft mit nur wenig Land, das sie anbauten, während das übrige als Grasfläche und Weide benutzt wurde. Gering war zu dieser Zeit der Aufwand von Arbeit, noch unbedeutender der Aufwand von Kapital. Die steigende Bevölkerung im Mittelalter verstärkte die Nachfrage nach Land und nötigte zum Uebergang von der wilden Feldgraswirtschaft zu der Dreifelderwirtschaft und zu der geregelten Graswirtschaft. Es wurde nicht nur mehr Land zum Anbau genommen, sondern auch die hierauf verwendete Arbeit wurde um-

fangreicher und sorgfältiger — der Aufwand von Kapital war aber immer noch unbedeutend und gering. Erst in neuerer Zeit, und zwar besonders in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, erwies es sich als notwendig und möglich, auch größere Kapitalsbeträge in den Landwirtschaftsbetrieb zu stecken — notwendig, weil das gesteigerte Bedürfnis der Bevölkerung nur unter Zuhilfenahme bedeutenden Kapitals gedeckt werden konnte, und möglich, weil in erster Linie die günstigen und höheren Preise für landwirtschaftliche Erzeugnisse auch eine angemessene Verzinsung des angelegten Kapitals sicherten. Heute ist die Bedeutung des Kapitals als Produktionsfaktor in der Landwirtschaft derart anerkannt, daß wir über die Ergebnisse und die Organisation einer Wirtschaft durchaus nicht im klaren sein können, ohne in ihre Kapitalsverhältnisse einen Einblick erhalten zu haben. Auf diesen wichtigen Umstand hin sind daher die schon mehrfach erwähnten Betriebe genau untersucht worden.

I. Die Kapitalsbestandteile.

a) Der Gutswert.

Zunächst möge nun der Gesamtwert der einzelnen untersuchten Betriebe festgestellt werden.

Da der Verkauf von ländlichen Grundstücken im Kreise Gnesen sehr häufig vorkommt, bot es unter Zugrundelegung der in der letzten Zeit bezahlten Preise für ländliche Grundstücke keine besondere Schwierigkeit, den Gesamtwert der untersuchten Betriebe festzustellen. In erster Linie habe ich mich hierbei auf die Angaben der einzelnen Betriebsleiter gestützt, habe diese Angaben

jedoch, wo sie mir den tatsächlichen Verhältnissen wenig Rechnung zu tragen schienen, nach oben, meistens jedoch nach unten abgerundet. Die Abrundung nach unten mußte deswegen in den meisten Fällen vorgenommen werden, weil besonders unsere Bauern, aber auch einige größere Besitzer, ein wenig verwöhnt durch die hohen Preise, welche neuerdings in einigen Fällen für den Grund und Boden in unserer Gegend tatsächlich erzielt worden sind, derartig hohe Summen als Wert ihrer Grundstücke angegeben haben, wie sie wirtschaftlich durchaus nicht gerechtfertigt sind, die sie aber auch bei einem Verkauf ihres Gutes keineswegs erhalten würden.

Der von mir festgestellte Gesamtwert der untersuchten Betriebe auf 1 ha Gesamtfläche ergibt sich nun aus Uebersicht 74 auf nächster Seite.

Der Gesamtwert bewegt sich demnach zwischen 1520—2756 M für 1 ha, und beträgt im Durchschnitt sämtlicher untersuchten Betriebe 2183, im Durchschnitt der großen 2161, im Durchschnitt der kleinen Betriebe 2277 M.

Ueber die Preise sowie über die Wertsteigerung des landwirtschaftlichen Grund und Bodens im Kreise Gnesen wie in der ganzen Provinz Posen haben wir bereits im Abschnitt C II. dieser Arbeit näher berichtet und zu dieser Frage Stellung genommen, wir wenden uns daher hier gleich der Ermittelung der einzelnen Kapitalsbestände und ihres Anteiles an dem Gesamtwerte zu.

b) Das Grundkapital.

Das in der Landwirtschaft tätige Kapital „drückt sich in allen den zum Betrieb gehörenden Vermögensbestandteilen aus, welche einen Geldwert haben“,[1]) und

---

[1]) v. d. GOLTZ: „Leitfaden der Betriebslehre“, Berlin 1911. S. 7.

Uebersicht 74.

	No. des Betriebes	Gutswert pro ha Gesamtfläche		No. des Betriebes	Gutswert pro ha Gesamtfläche
Grossbetrieb	1a	2610 M	Kleinbetrieb	7b	2160 M
	2a	2020 „		8b	2020 „
	3a	1960 „		9b	2066 „
	4a	2080 „		10b	2240 „
	5a	2040 „		11b	2448 „
	6a	1930 „		12b	2364 „
	7a	2700 „		13b	2340 „
Durchschnitt der Grossbetriebe		2161 M		14b	2320 „
				15b	2210 „
				16b	1840 „
Kleinbetrieb	1b	2560 M	Durchschnitt der Kleinbetriebe		2277 M
	2b	2740 „			
	3b	2270 „			
	4b	1520 „	Durchschnitt aller Betriebe (1a bis 16b)		2183 M
	5b	2756 „			
	6b	2010 „			

setzt sich zusammen aus dem Grundkapital, zu welchem neben dem Grund und Boden das Gebäude- und das Meliorationskapital gehört, und aus dem Betriebskapital, das seinerseits in das stehende (lebendes und totes Inventar) und das umlaufende Betriebskapital eingeteilt wird.

Ueber das Verhältnis des Grund- und Betriebskapitals zu einander sowie ihren prozentischen Anteil am Gesamtwerte in den untersuchten Betrieben gibt uns Uebersicht 75 den nötigen Aufschluß:

Uebersicht 75.

	No. des Betriebes	Grund- Kapital %	Betriebs- Kapital %		No. des Betriebes	Grund- Kapital %	Betriebs- Kapital %
Grossbetrieb	1a	68,5	31,5	Kleinbetrieb	7b	73,8	26,2
	2a	79,7	20,3		8b	79,9	20,1
	3a	80,7	19,3		9b	69,6	30,4
	4a	75,2	24,8		10b	82,2	17,8
	5a	81,2	18,8		11b	80,7	19,3
	6a	78,0	22,0		12b	79,6	20,4
	7a	61,9	38,1		13b	77,8	22,2
Durchschnitt d. Grossbetrieb.		77,0	23,0		14b	82,1	17,9
Kleinbetrieb	1b	82,0	18,0		15b	80,7	19,3
	2b	67,9	32,1		16b	76,5	23,5
	3b	81,7	18,3	Durchschnitt der Kleinbetriebe		77,7	22,3
	4b	81,9	18,1	Durchschnitt aller Betriebe		77,1	22,9
	5b	73,0	27,0				
	6b	77,5	22,5				

Im Durchschnitt aller von mir untersuchten Wirtschaften beträgt der Anteil des Grund- und Betriebskapitals am Gesamtwerte 77,1 u. 22,9%. Nach KLUEGEL[1]) hat im Vergleiche hierzu BACKHAUS[1]) auf 60 ostpreussischen Gütern den Anteil des Grund- und des Betriebskapitals am Gesamtwerte mit 63,38 und 36,62%, LANGENBECK[2]) für märkische Brennereiwirtschaften mit 60,8 und 39,2% festgestellt. Nach v. d. SMISSEN[3])

---

[1]) KLUEGEL: Arbeiten der D. L. G. Heft 195. S. 98.
[2]) ebenda.
[3]) v. d. SMISSEN: Arbeiten der D. L. G. Heft 187. S. 18.

beträgt in den Koppelwirtschaften des östlichen Holsteins das Grund- und Betriebskapital 66,7 und 33,3%, nach SCHOENE[1]) im Norden des Königreichs Sachsen 80,21 und 19,79%, nach WAESCHE[2]) im Neuwieder Becken 86,5 und 13,5% des Gesamtwertes.

Das Bodenkapital allein, d. h. der Wert des reinen Grund und Bodens bewegt sich in seiner absoluten Höhe nach Uebersicht 76 zwischen 817 und 1820 M auf 1 ha Gesamtfläche und stellt sich im Durchschnitt

Uebersicht 76.

	No. des Betriebes	Bodenkapital pro ha Gesamtfläche in M		No. des Betriebes	Bodenkapital pro ha Gesamtfläche in M
Grossbetrieb	1a	1517	Kleinbetrieb	7b	1175
Grossbetrieb	2a	1219	Kleinbetrieb	8b	1224
Grossbetrieb	3a	1288	Kleinbetrieb	9b	663
Grossbetrieb	4a	927,5	Kleinbetrieb	10b	1419
Grossbetrieb	5a	1259	Kleinbetrieb	11b	1515
Grossbetrieb	6a	1218	Kleinbetrieb	12b	1456
Grossbetrieb	7a	923,1	Kleinbetrieb	13b	1339
	Durchschnitt d. Grossbetrieb.	1249,3	Kleinbetrieb	14b	1428
			Kleinbetrieb	15b	1325
			Kleinbetrieb	16b	817
Kleinbetrieb	1b	1820			
Kleinbetrieb	2b	1216		Durchschnitt d. Kleinbetriebe	1324
Kleinbetrieb	3b	1521			
Kleinbetrieb	4b	896			
Kleinbetrieb	5b	1523		Durchschnitt aller Betriebe	1263,3
Kleinbetrieb	6b	1080			

[1]) SCHOENE: Arbeiten der D. L. G. Heft 192. S. 81.
[2]) WAESCHE: „ „ „ „ „ „ 185. S. 47.

aller untersuchten Betriebe auf 1263,3 M. (Vergleiche Uebersicht 76.)

Die in Uebersicht 76 für das Bodenkapital zusammengestellten Zahlen haben jedoch nur theoretischen Wert — sie ergeben sich, wenn wir von dem Gesamtwerte den Gesamtbesatz, d. h. das Gebäude- und das ganze Betriebskapital abziehen. Infolgedessen ist in einem Betriebe, in dem ein großer und hoher Gesamtbesatz zu verzeichnen ist der prozentische Anteil des Boden-

Uebersicht 77.

	No. des Betriebes	Gebäudekapital pro ha landw. genutzter Fläche
Grossbetrieb	1a	323,7
	2a	394,5
	3a	298,7
	4a	643,1
	5a	406,3
	6a	300,0
	7a	775 2
Durchschnitt d. Grossbetrieb.		419,4
Kleinbetrieb	1b	286,0
	2b	653,5
	3b	358,1
	4b	365,0
	5b	519,1
	6b	499,2
	7b	437,5
	8b	410,1
	9b	833,3
	10b	451,8
	11b	472,0
	12b	444,4
	13b	512,0
	14b	529,4
	15b	493,9
	16b	612,2
Durchschnitt d. Kleinbetriebe		469,1
Durchschnitt aller Betriebe		428,7

kapitals am Gesamtwerte verhältnismäßig zu gering, und umgekehrt in Betrieben, in denen der Gesamtbesatz klein und niedrig ist, das Bodenkapital hoch. Derartige Extreme scheinen z. B. bei No. 7a und 1b der untersuchten Wirtschaften vorzukommen. Auch der Durchschnittswert für den nackten Grund und Boden mit 1263,3 M pro ha scheint ein wenig zu niedrig, also nicht vollkommen richtig zu sein, und wir wollen im folgenden deshalb das Bodenkapital unberücksichtigt lassen. Praktisch kommt ja auch schließlich diese Zahl wohl kaum oder nur wenig in Frage.

Zuverlässiger bereits, weil auf die Versicherungssummen sich stützend, ist die Feststellung des Gebäudekapitals in den untersuchten Betrieben. (Vergleiche Uebersicht 77.

Der Gebäudewert schwankt nach Uebersicht 77 zwischen 286,00 M und 833,30 M und stellt sich im Durchschnitt aller Betriebe auf 428,7 M auf 1 ha landwirtsch. genutzter Fläche oder auf 19,1% des Gesamtwertes und 25,1% des Grundkapitals. Im allgemeinen ist das Gebäudekapital höher im Kleinbetriebe mit 469,1 M und etwas niedriger im Großbetriebe mit nur 419,4 M auf 1 ha im Durchschnitt. Nach einer im J. 1903 veröffentlichten Untersuchung von SEELHORST[1]) betrug „die Höhe des Gebäudekapitals auf 1 ha im Durchschnitt des Reiches 413 M und schwankte im Durchschnitt der Staaten, Provinzen und Regierungsbezirke zwischen 239 und 1250 M. In Prozenten des Grundkapitals betrug das Gebäudekapital durchschnittlich 33,8% und schwankte im Durchschnitt der einzelnen Bezirke zwischen 15,1 und 56,5%“. Von den landwirtschaftlichen Schrift-

---

[1]) v. d. GOLTZ: „Leitfaden der Betriebslehre“. Berlin 1911. S. 35.

stellern der Betriebslehre bezeichnen v. d. GOLTZ[1]) und KRAFFT[2]) den Zeitwert der Gebäude

als hoch,	wenn er	22 bis 26%	bezw.	28 bis 35 %
als mittel,	„ „	17 „ 21%	„	18 „ 28%
als niedrig,	„ „	13 „ 16%	„	7 „ 4%

des Grundwertes ausmacht. Hiernach wäre das Gebäudekapital in der Landwirtschaft des Kreises Gnesen etwa als ein mittelhohes zu bezeichnen.

Erstens die Ungunst des Klimas, dann aber auch die gesteigerte Intensität der ganzen Landwirtschaft nötigen die Gnesener Landwirte zu gesteigerter Sorgfalt und zu einem verhältnismäßig größeren Aufwande für ihre Gebäude. Ein Gebäudeluxus ist jedoch im großen und ganzen in den untersuchten Betrieben durchaus nicht vorhanden, was an dieser Stelle zum Vorteil unserer Landwirte noch besonders hervorgehoben sein möge. Ich bezeichne das ausdrücklich als einen Vorteil, denn die Gebäude sind ja dasjenige Kapital im Landwirtschaftsbetriebe, das unproduktiv ist, das aber weiter nicht nur unproduktiv ist, sondern noch aus dem Ertrage der Wirtschaft „verzinst und amortisiert und durch Verwendung des umlaufenden Kapitals repartiert und versichert werden muß, es wirkt demnach entgegen anderen Kapitalien auf die Wirtschaft belastend.“[3]) Da aber dem ungeachtet Gebäude für die landwirtschaftliche Produktion nun einmal notwendig und nicht zu vermeiden sind, da erst durch deren Vorhandensein der Boden nutzbar gemacht werden kann, muß man sich wenigstens vor einer unnötigen Vergrößerung des Gebäudekapitals in acht nehmen. Jede nicht gerade notwendige Ver-

---

1) v. d. GOLTZ: „Betriebslehre“. 2. Aufl. 1896. S. 118.

2) KRAFFT: „Lehrbuch der Landwirtschaft“. Bd. IV. Berlin 1908. S. 34.

3) KRAFFT: „Betriebslehre“. 8. Aufl. Berlin 1908. S. 25.

größerung des Gebäudekapitals ist als unrationell zu verwerfen, jede Summe, um die der Gebäudewert unnütz gesteigert wird, läßt sich anderwärts bedeutend zweckmäßiger verwenden und vor allem noch in unseren wenig kapitalskräftigen Wirtschaften. Diesen Umstand scheinen auch unsere Landwirte sehr wohl zu beherzigen. Man kann ihnen — wie bereits erwähnt — in dieser Beziehung ein unwirtschaftliches Vorgehen im allgemeinen nicht vorwerfen.

c) Das Betriebskapital.

Das im Boden und in den Gebäuden steckende Kapital bedarf noch eines besonderen Kapitals, um erst nutzbar gemacht zu werden, um eine Wirtschaft in Gang zu bringen und zu erhalten — des Betriebskapitals. Dieses zerfällt als Betriebskapital im weiteren Sinne in das stehende Betriebskapital, das lebende und tote Inventarkapital, und in das Betriebskapital im engeren Sinne, das Umlaufskapital. Bei der Feststellung des Kapitalswertes für das lebende und tote Inventar ist von mir auf die Versicherungssumme zurückgegriffen worden, das umlaufende Betriebskapital wurde auf eine noch näher zu beschreibende besondere Art und Weise von mir berechnet und erhebt einigermaßen wenigstens Anspruch darauf den tatsächlichen Verhältnissen mehr oder weniger zu entsprechen. Vollständig genau wird sich ja das umlaufende Betriebskapital, trotz aller der Gesetzmäßigkeiten, welche man in der Betriebslehre zur Feststellung und Bestimmung desselben einzuführen sucht, überhaupt nicht bestimmen lassen, schon deswegen, weil sich ja die landwirtschaftlichen Schriftsteller immer noch nicht darin einig sind, was eigentlich alles zum umlaufenden Betriebskapital zu rechnen ist.

Ueber die Höhe des gesamten Betriebskapitals in den untersuchten Wirtschaften des Kreises unterrichtet uns zunächst Uebersicht 78.

Uebersicht 78.

	No. des Betriebes	Gasamtes Betriebskapital pro ha landw. genutzter Fläche in Mark
Grossbetrieb	1a	821,1
	2a	410,5
	3a	378,0
	4a	514,9
	5a	384,7
	6a	423,3
	7a	1029,2
Durchschnitt der Grossbetriebe		497,9
Kleinbetrieb	1b	461,5
	2b	880,4
	3b	415,3
	4b	275,7
	5b	742,7
	6b	450,3

	No. des Betriebes	Gesamtes Betriebskapital pro ha landw. genutzter Fläche in Mark
Kleinbetrieb	7b	563,3
	8b	405,7
	9b	628,6
	10b	396,4
	11b	471,7
	12b	483,7
	13b	519,0
	14b	415,2
	15b	424,0
	16b	432,0
Durchschnitt der Kleinbetriebe		507,1
Durchschnitt aller Betriebe		499,6

Wir wollen jedoch im folgenden bei der Untersuchung des Betriebskapitals den prozentischen Anteil desselben am Gesamtwerte gar nicht ins Auge fassen. Mit Recht hebt nämlich FUEHLING[1]) an einer Stelle

[1]) FUEHLING: „Oekonomik der Landwirtschaft". Berlin 1889. S. 200.

seiner „Oekonomik der Landwirtschaft" hervor, daß bei teurem Grundkapital der prozentische Anteil des Betriebskapitals anscheinend niedrig und ungünstig sein kann, während seine Höhe in Wirklichkeit genügend, ja sogar reichlich ist. Umgekehrt kann bei niedrigem Grundkapital das Verhältnis des Betriebskapitals als sehr hoch und günstig erscheinen, seine absolute Höhe dagegen sich als ungenügend und niedrig herausstellen. Wenn es FUEHLING daher als unzulässig bezeichnet, den prozentischen Anteil des Betriebskapitals zu berechnen uud nur seine absolute Höhe pro ha als entscheidend und maßgebend ansieht, so glaube ich dieser seiner Meinung mich ohne weiteres anschließen zu können.

WERNER[1]) bezeichnet nun in seinem „Zeitgemäßen Landwirtschaftsbetrieb" Wirtschaften, in denen das Gesamtbetriebskapital pro ha beträgt,

720 M als höchst intensiv
600 „ „ intensiv
400 „ „ mäßig intensiv
260 „ „ mäßig extensiv
200 „ „ sehr extensiv.

v. d. GOLTZ[2]) nennt Wirtschaften, die mit einem Betriebskapital von unter 300 M arbeiten, extensiv, solche, deren Betriebskapital 500 M pro ha übersteigt, intensiv.

Das gesamte Betriebskapital bewegt sich nun nach meinen Untersuchungen pro ha landw. genutzter Fläche im Kreise Gnesen zwischen 275,7 M in der überhaupt sehr kapitalsarmen bäuerlichen Wirtschaft No. 4b und 1029,2 M auf dem kapitalskräftigen Gute No. 7a — im Durchschnitt sämtlicher Betriebe stellt es sich auf

---

[1]) WERNER: „Zeitgemässer Landwirtschaftsbetrieb". Berlin 1909. S. 5.
[2]) v. d. GOLTZ: „Taxationslehre". Berlin 1903. S. 288, 289.

499,6 M pro ha. Dem gegenüber hat BACKHAUS[1]) in seinen „Agrarstatistischen Untersuchungen u. s. w." für die Provinz Posen gegen Ende des vorigen Jahrhunderts ein Gesamtbetriebskapital von 296,7 M pro ha im Durchschnitt — minimum 210,4 M, maximum 383,0 M — festgestellt. Und wenn auch die von mir ermittelte Zahl für das Betriebskapital im Kreise Gnesen, als in einem Teile der Provinz Posen, um über 200 M pro ha die Zahlen des Prof. BACKHAUS überesteigt — was nicht etwa wenig glaubwürdig erscheinen darf, vielmehr uns von der tatsächlich in der Zwischenzeit erfolgten Intensivierung unserer Landwirtschaft Zeugnis ablegen dürfte — so kann diese Zahl trotzdem immer noch nicht vollends als für intensive Wirtschaften geltend angesehen werden Sie erreicht ja aber auch nicht, z. T. sogar bei weitem noch nicht die Höhe des Betriebskapitals mancher anderen Gegenden im Deutschen Reiche. Denn es stellt sich z. B. im Herzogtum Sachsen-Altenburg nach KLUEGEL[2]) das gesamte Betriebskapital auf 631,7 M pro ha, oder in der Gegend am Nieder-Rhein nach DIX[3]) auf 726 M, oder auf den Gütern der Main-Rheinebene nach FUELLBERTH[4]) auf 936,4 M, oder endlich nach WELLMANN[5]) im Fürstentum Osnabrück sogar auf 1045,7 M pro ha Ackerland im Durchschnitt.

Dieses für das Untersuchungsgebiet ungünstige Verhältnis findet jedoch seine Erklärung wieder einmal in der Ungunst unseres Klimas, welches den östlichen Landwirt überhaupt bei jedem Kapitalsaufwande zu einer besonderen Vorsicht mahnt und ihn des öfteren zu einer

---

1) BACKHAUS: „Agrarstatistische Untersuchungen über die Lage der Landwirtschaft im preussischen Osten". Berlin 1898. S. 91

2) Arbeiten der D. L. G. Heft 195, S. 93.
3) " " " " " " 185, " 97.
4) " " " " " " 148, " 63.
5) " " " " " " 137, " 100.

Einschränkung der Intensität seines Betriebes nötigt. Dann aber ist auch in sehr vielen Fällen die Ursache für die unzureichende Höhe des Betriebskapitals im Osten in der Verschuldung und in der geringen Kapitalskraft unserer Landwirte zu suchen, ein Umstand, an dem doch die ostelbische Landwirtschaft im Gegensatz zur west-

Uebersicht 79.

	überhaupt	kleinbäuerlich	mittelbäuerlich		grossbäuerlich		Grossbesitz	
		in d. Grundsteuer-Reinertragsklasse von M.						
		60 bis 90	90 bis 150	150 bis 300	300 bis 750	750 bis 1500	1500 bis 3000	3000 und mehr
Kreis Gnesen	53,8	48,9	50,3	48,1	52,2	66,0	76,5	49,1
Regbez. Bromberg	49,5	32,4	36,5		(300-1500) 46,0	(über 1500) 57,3	67,2	55,9
Regbz. Posen	37,6	25,0	30,5		(300-1500) 44,2	(über 1500) 40,8	67,7	39,2
Prov. Posen	42,1	26,9	32,4		(300-1500) 45,3	(über 1500) 46,5	67,4	44,7
„ Ostpreuss.	46,8							
„ Westpr.	52,8							
„ Brandenb.	28,3							
„ Pommern	40,4							
„ Schlesien	34,6							

elbischen z. Zt. im allgemeinen krankt. Im Kreise Gnesen scheinen sich aber diese Verhältnisse, wie die nachstehenden Uebersichten erkennen lassen, noch ganz besonders ungünstig zu gestalten.

Die Schulden der Besitzer im Kreise Gnesen, in der Prov. Posen sowie in den beiden Regierungsbezirken betrugen nämlich nach v. ALTROCK[1]) in Hundertteilen des Gesamt-(Brutto-) Vermögens in der Grundsteuer-Reinertragsklasse von ... M wie in Uebersicht 79 auf vorhergehender Seite dargelegt.

Uebersicht 80.[2])

Vom Hundert der Eigentümer waren:						
	unverschuldet	verschuldet mit .... Hundertteilen des Gesamt- (Brutto-) Vermögens				
		bis 25	25–50	50–75	über 75	50 und mehr
Prov. Posen	6,0	35,2	33,3	18,1	7,4	25,5
„ Ostpreussen	5,5	24,0	35,5	24,4	10,6	35,0
„ Westpreussen	5,1	19,1	31,1	28,9	15,8	44,7
„ Brandenburg	9,6	45,5	29,2	11,8	3,8	15,6
„ Pommern	8,2	32,4	30,2	20,1	9,0	29,1
„ Schlesien	9,1	27,6	31,9	21,7	9,8	31,5
Regbez. Bromberg	3,6	28,1	35,4	22,7	10,2	32,9
„ Posen	7,2	38,9	32,2	15,8	5,9	21,7
Kreis Gnesen	0,8	16,5	31,4	34,4	13,9 (75–100)	3,0 (über 100 vollständig)

[1]) v. ALTROCK: „Die ländliche Verschuldung in der Prov. Posen“. Posen 1906. S. 6.

[2]) v. ALTROCK: „Die ländliche Verschuldung etc.“ S. 7.

Die kleinste prozentuale Verschuldung im Kreise Gnesen finden wir hiernach mit 48,1 Hundertteilen im mittelbäuerlichen, die größte mit 76,5% im Großbetrieb, und diese Zahl soll nach den Angaben ALTROCK's zugleich die größte Verschuldung aller Kreise im deutschen Reiche sein. Auch die Durschnittsverschuldung im Kreise Gnesen ist mit 53,8 v. H. eine ganz beträchtliche. Die ganze Provinz Posen steht in bezug auf die Durchschnittsverschuldung mit 42,1 v. H. des Gesamt-(Brutto)-Vermögens unter den übrigen östlichen Provinzen an dritter Stelle, da nur noch Westpreußen mit 52,8 und Ostpreußen mit 46,8 v. H. im Durchschnitt stärker verschuldet, während die Provinzen Pommern mit 40,4, Schlesien mit 34,6 und endlich Brandenburg mit 28,3% des Brutto-Vermögens verhältnismäßig wenig belastet sind.

Bei Unterscheidung von 5 Verschuldungsgruppen ergeben sich in der Prov. Posen und dem übrigen Osten sowie im Kreise Gnesen die in Uebersicht 80 auf Seite 256 angegebenen Verhältnisse.

Auch hier sehen wir ein für das Untersuchungsgebiet wenig erfreuliches Bild, indem nur 0,8% der Eigentümer unverschuldet, dagegen bereits 34,4% mit 50—75, 13,9% mit 75—100 Hundertteilen ihres Gesamtvermögens verschuldet und 3% gar vollständig überschuldet sind.

Soviel nun über das gesamte Betriebskapital in den untersuchten Wirtschaften und den Grund für dessen unzureichende Höhe. Es erübrigt uns nur noch das Betriebskapital in seine verschiedenen Teile zu zerlegen und diese einzeln zu untersuchen. Die absolute Höhe dieser Teile finden wir in Uebersicht 81 zusammengestellt:

Uebersicht 81.

	No. des Betriebes	Lebendes Inventar	Totes Inventar	Umlaufs-kapital
Grossbetrieb	1a	292,0	216,6	312,5
	2a	196,4	106,8	107,2
	3a	156,5	93,6	128,0
	4a	298,8	130,1	86,0
	5a	198,4	69,4	116,9
	6a	278,1	51,3	93,8
	7a	449,6	208,5	371,1
Durchschnitt der Großbetriebe		230,3	112,3	155,3
Kleinbetrieb	1b	271,9	74,2	115,4
	2b	506,0	162,9	211,5
	3b	247,4	102,2	65,7
	4b	156,8	67,5	51,4
	5b	500,4	128,7	113,6
	6b	304,6	97,6	48,1
	7b	329,7	109,4	124,2
	8b	252,7	100,2	52,7
	9b	421,3	124,2	83,1
	10b	252,2	92,9	51,3
	11b	298,9	105,3	67,5
	12b	315,6	119,1	49,0
	13b	368,2	95,1	55,7
	14b	279,0	81,4	54,8
	15b	251,0	70,0	103,7
	16b	250,0	81,3	100,7
Durchschnitt der Kleinbetriebe		316,1	101,3	89,8
Durchschnitt aller Betriebe		246,3	110,2	143,1

Der Wert für das lebende Inventar beträgt nach WERNER[1]):

200 M pro ha in höchst intensiven,
200 „ „ „ „ intensiven,
130 „ „ „ „ mäßig intensiven,
100 „ „ „ „ mäßig extensiven und
75 „ „ „ „ sehr extensiven Wirtschaften.

1) WERNER: „Zeitgemässer Landwirtschaftsbetrieb“. Berlin 1909. S. 5.

Im Kreise Gnesen, im Durchschnitt der untersuchten Betriebe, beträgt der Wert des lebenden Inventars 246,3 M pro ha, muß also demgemäß als für höchste Intensität geltend bezeichnet werden

Nichtsdestoweniger wird aber das Untersuchungsgebiet in dieser Beziehung von verschiedenen Gegenden des deutschen Reiches noch beträchtlich überholt. So hat z. B. v. d. Smissen[1]) für die Koppelwirtschaften des östlichen Holsteins ein lebendes Inventarkapital von 290,9 und 341,6 M pro ha Ackerland, KLUEGEL[2]) für Sachsen-Altenburg ein solches von 375,9 M, WAESCHE[3]) für das Neuwieder Becken ein solches von 490,3 und 355,0 M und FUELLBERTH[4]) für die Main-Rhein-Ebene den Wert des lebenden Inventars mit 430,7 M pro ha landw. genutzter Fläche, berechnet.

Die Behauptung verschiedener Vertreter der landwirtschaftlichen Betriebslehre, daß mit zunehmender Größe der Wirtschaften der Wert des lebenden Inventars, d. h. auf 1 ha berechnet, sinkt u. zw. mehr dem absoluten als dem relativen Werte nach, findet nach Uebersicht 81 ihre Bestätigung, indem für das lebende Inventar-Kapital im Durchschnitt der Kleinbetriebe 316,1 M, im Durchschnitt der Großbetriebe aber nur 230,3 M pro ha festgestellt worden sind Dabei ist gerade auf den großen Gütern im allgemeinen das Viehmaterial besser, während es in den bäuerlichen Betrieben im großen und ganzen noch sehr viel zu wünschen übrig läßt. Das gilt allerdings nur für den „großen Durchschnitt", denn es kommen auch Ausnahmen in dieser Beziehung vor, was hier besonders hervorgehoben sein möge. Wir finden auch in bäuerlichen Wirtschaften des Kreises, z.

---

[1]) Arbeiten der D. L. G. Heft 187. S. 95 u. 96.
[2]) „ „ „ „ „ „ 195. „ 93.
[3]) „ „ „ „ „ „ 185. „ 48.
[4]) „ „ „ „ „ „ 148. „ 64.

B. in den Betrieben No. 2b und 5b ausgezeichnetes Viehmaterial, ein so leistungsfähiges und gutes, wie es wohl auf manchen großen Gütern nicht anzutreffen ist[1]).

Ziemlich großen Schwankungen unterworfen ist der Wert des toten Inventars. Er bewegt sich nach Uebersicht 81 zwischen 51,3 M auf Gut No. 6a und 216,6 M auf Gut No. 1a. Die besonders hohen Kapitalswerte für das tote Inventar auf den Gütern No. 1a und 7a erklären sich lediglich durch die besonderen Verhältnisse, unter denen diese Betriebe wirtschaften, das verhältnismäßig hohe Gerätekapital in der bäuerlichen Wirtschaft No. 2b findet seine Begründung darin, daß dieser Betrieb neuerdings mit 1000 M Anteil einer Dreschereigenossenschaft beigetreten ist. Im Durchschnitt sämtlicher Betriebe beträgt der Wert des toten Inventars 110,2 M und kann somit nach WERNER[2]), der als Bedarf an Gerätekapital

in höchst intensiven	Betrieben	120 M,
„ intensiven	„	100 „
„ mäßig intensiven	„	70 „
„ „ extensiven	„	60 „ u.
„ sehr „	„	50 „

annimmt, als für intensive Wirtschaften geltend angesehen werden. Im allgemeinen ist es — umgekehrt wie das lebende Inventarkapital — auf den größeren Gütern mit 112, 3 M im Durchschnitt ein wenig höher als in den Kleinbetrieben, wo es nur 101,3 M pro ha im Durchschnitt beträgt. Die geringen Werte für das tote Inventar auf den Gütern No. 5a und 6a dürfen uns keineswegs zu falschen Schlüssen führen, und wir dürfen hieraus nicht ohne weiteres auf einen etwa ungünstigen Inten-

---

[1]) Vergleiche hierüber auch Abschnitt D, IIb dieser Arbeit.

[2]) WERNER: „Zeitgemässer Landwirtschaftsbetrieb". Berlin 1909. S. 5.

sitätsgrad dieser Betriebe schließen Denn daß auch intensiv betriebene Wirtschaften mit einem relativ geringen Gerätekapital auskommen können, beweisen z. B. die Untersuchungen GUTKNECHT's[1]), der für die Zuckerrübenbau treibenden Güter der Prov. Sachsen den Wert des toten Inventars nur mit 67,8 M pro ha im Durchschnitt festgestellt hat. Ungleich höhere Zahlen finden wir allerdings wiederum bei einigen anderen betriebswissenschaftlichen Untersuchungen, so beträgt z. B. das Gerätekapital

nach FUELLBERTH[2])	in der Rhein-Main-Ebene	152,3 M
„ „	im Taunus	201,5 „
„ „	in dem Westerwald . .	107,2 „
„ TEIKE[2])	in Hannover	152,7 „
„ VOGELY[2])	in Rheinhessen	128,5 „
„ EBERSBACH[2])	in Waldeck	179,5 „

pro ha im Durchschnitt. Hiernach könnte man das von mir festgestellte Gerätekapital im Kreise Gnesen höchstens nur als mittelhoch bezeichnen.

Der Wert des Gerätekapitals ist z. Zt. im Untersuchungsgebiete noch im Steigen begriffen. Die Anwendung der meisten landwirtschaftlichen Maschinen und Geräte hat gerade erst in letzter Zeit bei unseren Landwirten und vor allem erst bei unseren Bauern sich Geltung verschafft. Es ist zweifellos anzunehmen, daß auch noch in absehbarer Zukunft der Wert des toten Inventars in der Landwirtschaft des Kreises sich nennenswert vergrößern wird.

Endlich kommen wir zu dem Betriebskapital im engeren Sinne — dem umlaufenden Betriebskapital.

---

[1]) Arbeiten der D. L. G. Heft 195. S. 95.
[2]) „ „ „ „ „ „ 195. „ 95.

Die Feststellung des Betrages des umlaufenden Betriebs- oder des Vorratskapitals bietet überhaupt und bot auch in den Wirtschaften des Kreises ungleich größere Schwierigkeiten als die Berechnung der übrigen Kapitalsbestandteile. Die Vorräte in einer Wirtschaft sind ja im Laufe des Jahres in äußerst verschiedener Menge vorhanden; es ist daher unbestimmt und unsicher, welchen Zeitpunkt man zur Berechnung des Vorratskapitals als den entsprechendsten heranziehen soll. Dann aber können auch in den meisten Fällen über den Wert besonders der marktlosen Vorräte von den Betriebsleitern kaum sichere Angaben gemacht werden. Es ist daher bei der Berechnung des umlaufenden Betriebskapitals in den untersuchten Betrieben auf die jährlichen Ausgaben in einer Wirtschaft, über die ich annähernd sicheres Zahlenmaterial gesammelt habe, zurückgegriffen worden. „Das umlaufende Betriebskapital", sagt v. d. GOLTZ[1]), „muß doch im allgemeinen so groß sein, um alle regelmäßig wiederkehrenden Wirtschaftsausgaben rechtzeitig und vollkommen zu bestreiten, und um auch bei außergewöhnlichen Fällen den Betrieb in ungestörtem Gange erhalten zu können. Demnach bildet die Summe der jährlichen Wirtschaftsausgaben einen ziffernmäßigen Anhaltspunkt für die Höhe des Umlaufskapitals". Da aber den jährlichen Wirtschaftskosten auch Einnahmen aus dem Betriebe gegenüberstehen, so muß das Umlaufskapital kleiner sein als die gesamten jährlichen Ausgaben, und zwar ist die Schnelligkeit des Umsatzes von besonderem Einflusse auf die Höhe des in einem Betriebe notwendigen Umlaufskapitals. „Je häufiger, regelmäßiger und schneller der Verkauf von Erzeugnissen stattfindet und der Geldbetrag hierfür tatsächlich bezahlt wird, desto kleiner kann das umlaufende Betriebskapital sein und

[1]) v. d. GOLTZ: „Taxationslehre". Berlin 1903. S. 217, 272.

umgekehrt."[1]) PABST[2]) nimmt in seinem Lehrbuch der Landwirtschaft an, daß je nach der zeitlichen Verteilung der Einnahmen das Vorrätekapital 50—80% der jährlichen Wirtschaftskosten ausmache. In günstigen Fällen könne man bei der Berechnung des Umlaufskapitals bis zu 50% (starker Milchverkauf), in minder günstigen nur 20—30% oder noch weniger von den jährlichen Barausgaben in Abzug bringen. In den untersuchten Wirtschaften des Kreises Gnesen findet mit Ausnahme der Betriebe No. 11b, 13b und 15b, die allwöchentlich auf dem Wochenmarkte im eigenen Haushalt verfertigte Butter und Käse zum Verkauf bringen, überall Milchverkauf statt, woraus die Einnahmen etwa 9—15% der jährlichen Ausgaben betragen, und die wir also von den jährlichen Wirtschaftskosten in Abzug bringen können. Daneben gewährt auch der Schweineverkauf in allen Betrieben des Kreises fortwährend laufende, z. T. sogar bedeutende Einnahmen, die sich im allgemeinen derart auf das ganze Jahr verteilen, daß sie ebenfalls auf die Höhe des notwendigen Umlaufskapitals herabmindernd wirken. Schließlich wird fast durchweg von den Ein- und Verkaufsvereinen sowohl, als auch von privaten Händlern beim Ankauf der Futter-, Saat- und Düngemittel das gelieferte Getreide in der laufenden Rechnung angerechnet und Kredit gewährt, sodaß der Gnesener Landwirt tatsächlich nur einen geringen Geldvorrat nötig hat, um daraus die noch übrig bleibenden laufenden Wirtschaftskosten bestreiten zu können.

Unter Berücksichtigung aller dieser Umstände, und je nachdem die einzelnen untersuchten Betriebe hiervon in größerem oder in kleinerem Maßstabe Gebrauch

---

[1]) v. d. GOLTZ: „Taxationslehre". Berlin 1903. S. 271, 272.
[2]) PABST: „Lehrbuch der Landwirtschaft". Bd. II. S. 443. (Darmstadt 1854.

machen, wurde bei ihnen dementsprechend ein größerer oder ein kleinerer Prozentsatz der jährlichen Ausgaben in Abzug gebracht und auf diese Weise das umlaufende Betriebskapital festgestellt. Ich glaube auf diesem Wege den in unserer Gegend tatsächlich herrschenden Verhältnissen ziemlich nahe gekommen zu sein, ohne jedoch natürlich irgendwie Anspruch darauf erheben zu dürfen, daß ich vollkommen genaue Resultate erhalten hätte.

Die jährlichen Ausgaben in den Gütern No. 3a—7a und den Wirtschaften No. 1b, 2b und 5b sind buchmäßigen Angaben entnommen, die Ausgaben in den übrigen untersuchten Betrieben sind nur schätzungsweise im Verein mit jedem Betriebsleiter von mir festgelegt worden und werden also aus diesem Grunde weniger zuverlässig sein. Deswegen mögen auch an dieser Stelle die jedenfalls mit größerer Genauigkeit festgestellten Resultate für das Betriebskapital in den Betrieben No. 3a—7a, 1b, 2b und 5b denjenigen der übrigen untersuchten Betriebe gegenübergestellt sein. Bei der ersten Kategorie stellt sich das Umlaufskapital auf 158.5 M, bei der zweiten auf 116,2 M pro ha landwirtschaftlich genutzter Fläche im Durchschnitt. Der Unterschied zwischen diesen beiden Zahlen ist jedoch nicht allein in der ungenauen und etwa fehlerhaften Berechnung der zweiten Zahl als vielmehr auch noch darin zu suchen, daß es sich bei der zweiten Kategorie hauptsächlich um bäuerliche Wirtschaften handelt, die doch im allgemeinen im Verhältnis zu den Großbetrieben über ein geringeres umlaufendes Betriebskapital verfügen. Aus diesem Grunde scheint mir auch die Zahl für den Durchschnitt sämtlicher untersuchten Betriebe mit 143,1 M Umlaufskapital pro ha nach Uebersicht 81 nicht allzu weit von einem etwa fehlerfrei festgestellten Ergebnisse sich zu entfernen. Ich glaube daher den nun noch folgenden, kurzen Er-

örterungen über das Umlaufskapital diese Zahl zu Grunde legen zu dürfen, ohne daß mir deshalb eine größere Ungenauigkeit zum Vorwurf gemacht werden könnte.

Mit 143,1 M pro ha müssen wir das umlaufende Kapital der Gnesener Betriebe als etwa mittelintensiv bezeichnen, denn nach STEINBRUECK[1]) ist an umlaufendem Kapital nötig auf 1 ha Ackerland:

in sehr intensiven Betrieben		über 250 M
in intensiven	„	ungefähr 200 M
in mittelintensiven	„	„ 150 M
in mittelextensiven	„	„ 150 M
in extensiven	„	unter 50 M

Nach v. d GOLTZ[2]) ist ein umlaufendes Kapital als genügend anzusehen, wenn es 6—10% des Grundkapitals ausmacht, KRAFFT[3]) bringt es in Verhältnis zum stehenden Betriebskapital und nennt das umlaufende Kapital

klein, wenn es 25%,
mittel, wenn es 40% und
groß, wenn es 50%

des Anlagekapitals beträgt.

Es wäre somit das Vorratskapital im Durchschnitt aller untersuchten Betriebe nach v. d. GOLTZ ausreichend, da es 8,5% des durchschnittlichen Grundkapitals ausmacht; nach den Angaben KRAFFT's kann es mittelgroß genannt werden, da es 40,1% des stehenden Betriebskapitals beträgt.

Am Ende dieses Abschnittes möge der prozentische Anteil aller Kapitalbestandteile am Gesamtwerte im Durchschnitte der untersuchten Betriebe zusammengefaßt und das Ergebnis ähnlicher Untersuchungen in

---

1) Arbeiten der D. L. G. Heft 221. 100.
2) v. d. GOLTZ: „Taxationslehre". Berlin 1903. S. 274.
3) KRAFFT: „Betriebslehre". Berlin 1998. S. 64.

Uebersicht 82.

	Kreis Gnesen			Herzogtum Sachsen-Altenburg	Neuwieder Becken	11 grossbäuerliche Geestbetriebe in d. Dithmarsch.	5 grossbäuerliche Marschbetriebe in d. Dithmarsch.	in deutschen Wirtschaften	in englischen Wirtschaften	100 ostelbische Güter
	Durchschnitt aller Betriebe	Durchschnitt d. gross. Betriebe	Durchschnitt d. klein. Betriebe	nach KLUEGEL[1])	nach WAESCHE[2])	nach HINRICHS[3])		nach BACKHAUS[4])		nach EHLERT[5])
Grund und Boden	57.5	57,6	57,1	41,2	66,0	57,35	75,00	33,00	33,00	20,00
Gebäude	19,6	19,4	20,6	41,5	20,5	19,05	10,40	30,00	15,00	36,40
Lebend. Inventar	11,3	10,7	13,9	10,1	9,5	15,73	9,76	15,00	25,00	16,40
Totes Inventar	5,0	5,2	4,4	5,3	2,8	3,22	1,80	10,00	12,00	11,80
Umlaufskapital	6,6	7,1	4,0	1,9	1,2	4,65	3,04	12,00	15,00	15,40
Gesamtwert	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

1) KLUEGEL: Arbeiten der D. L. G. Heft 195. S. 98.
2) WAESCHE: „ „ „ „ „ „ 185. S. 47.
3) HINRICHS: „ „ „ „ „ „ 188. S. 72.
4) BACKHAUS: „Agrarstatistische Untersuchungen etc.“ Berlin 1898. S. 92.
5) KRAFFT: „Betriebslehre“. Berlin 1908. S. 66.

verschiedenen anderen Gegenden des Reiches zum Vergleiche in Uebersicht 82 hier noch angeführt sein. (Nebenstehende Seite).

II. Die Wirtschaftsergebnisse.

a) Die Wirtschaftseinnahmen und -ausgaben.

Von den 23 zur Untersuchung in dieser Arbeit herangezogenen Betrieben stellten nur 6 die Ergebnisse von 3—4 Wirtschaftsjahren zur Verfügung, nach denen dann die jährlichen Geld-Einnahmen und -Ausgaben zuverlässig festgestellt und im Anschluß hieran auch die Reinertragsberechnungen ausgeführt werden konnten. Um nämlich eine unrichtige Darstellung der wirtschaftlichen Lage unserer Gnesener Landwirtschaft zu vermeiden, wurden nur solche Betriebe für diese Berechnung ausgewählt, in denen tatsächlich genaue und gewissenhafte Angaben zu erwarten waren.

Die Großbetriebe No. 3a, 5a und 7a haben seit einigen Jahren die einfache Buchführung eingeführt, in den Kleinbetrieben No 1b, 2b und 5b werden die baren Einnahmen und Ausgaben nur im allgemeinen gebucht, doch konnte auch aus diesen Zahlen das für unseren Zweck Notwendige berechnet werden.

Um zu annähernd richtigen Resultaten zu gelangen, wurde auch besonders darauf Wert gelegt, die Ergebnisse von mehreren Wirtschaftsjahren zu erhalten, um daraus die Durchschnittswerte berechnen zu können. Denn, daß nur Durchschnittszahlen tatsächlich bestehende Verhältnisse allgemein zutreffend wiederzugeben vermögen, zeigen ja auch schon die in Uebersicht 83 angeführten Einzelbeobachtungen, welche von den berechneten Durchschnittswerten zuweilen ganz erheblich abweichen.

Uebersicht 83.

No. des Betriebes	Jahr der Unter-suchung	Gesamte Geld-einnahme	Von d. Geldeinnahm. entfallen auf: Natu-ralien	Nutz-vieh	Molkerei	Heu a) Gras b) Stroh c)	Sonstige Ein-nahmen	Gesamte Geld-ausgabe
3 a	1908/09	214,79	150,16	34,95	20,70	4,68 c)	4,20	152,03
	1909/10	228,92	157,34	41,56	20,96	2,73 c)	6,33	156,23
	1910/11	212,47	137,42	46,82	23,88	—	4,35	154,09
	1911/12	234,93	150,00	49,90	27,67	—	7,36	161,81
	Mittel	222,78	148,73	43,31	23,30	1,88 c)	5,56	156,04
	in Proz.	(100,00)	(66,8)	(19,4)	(10,5)	(0,8) c)	(2,5)	(100,00)
5 a	1909/10	313,61	241,53	36,34	30,58	—	5,16	203,38
	1910/11	321,40	249,04	31,13	37,74	—	3,51	197,74
	1911/12	343,58	252,92	35,03	40,86	11,68 c)	3,09	238,13
	Mittel	326,20	247,83	34,17	36,39	3,89 c)	3,92	213,08
	in Proz.	(100,00)	(76,0)	(10,5)	(11,2)	(1,1 c)	(1,2)	(100,00)
7 a	1908/09	385,52	239,32	105,75	37,80	—	2,65	344,12
	1909/10	394,38	241,78	110,62	34,73	—	7,25	342,80
	1910/11	439,99	256,84	127,56	34,87	—	20,73	449,47
	1911/12	489,20	278,62	169,37	36,02	—	5,19	418,48
	Mittel	427,27	254,14	128,33	35,85	—	8,95	388,72
	in Proz.	(100,00)	(59,5)	(30,0)	(8,4)	—	(2,1)	(100,00)
1 b	1909/10	387,06	213,41	111,27	50,37	—	12,01	266,09
	1910/11	407,37	250,14	91,21	59,29	—	6,73	302,19
	1911/12	429,96	265,62	79,69	65,62	15,62 c)	3,41	259,65
	Mittel	408,13	243,06	94,06	58,43	5,21 c)	7,38	275,97
	in Proz.	(100,00)	(59,6)	(23,0)	(14,3)	(1,3) c)	(1,8)	(100,00)
2 b	1908/09	489,73	80,51	299,32	82,73	—	27,17	416,15
	1909/10	537,95	90,31	333,15	80,73	—	33,76	408,24
	1910/11	550,46	95,24	349,42	87,11	—	18,69	513,72
	1911/12	589,73	103,75	325,78	88,91	—	71,29	462,07
	Mittel	541,97	92,45	326,91	84,87	—	37,75	450,04
	in Proz.	(100,00)	(17,0)	(60,3)	(15,7)	—	(7,0)	(100,00)
5 b	1909/10	378,95	144,87	135,79	91,22	—	7,07	200,38
	1910/11	390,34	141,68	128,01	101,37	—	19,28	242,24
	1911/12	416,75	161,62	135,14	103,78	—	19,21	185,78
	Mittel	395,35	149,39	132,98	98,79	—	14,19	209,47
	in Proz.	(100,00)	(37,8)	(33,6)	(25,0)	—	(3,6)	(100,00)
im Durchschnitt aller Betriebe		308,7	192,7	72,5	34,3	2,0 c)	7,2	230,80
		(100,00)	(62,4)	(23,5)	(11,1)	(0,7) c)	(2,3)	(100,00)
im Durchschnitt d. 3 Grossbetrieb.		292,2	194,8	60,4	29,1	1,9 c)	6,0	221,30
		(100,00)	(66,7)	(20,7)	(9,9)	(0,7) c)	(2,0)	(100,00)
im Durchschnitt d. 3 Kleinbetrieb.		442,7	178,8	170,3	76,5	2,4 c)	17,7	307,9
		(100,00)	(39,7)	(38,5)	(17,3)	(0,5) c)	(4,0)	(100,00)

Uebersicht 83. (Fortsetzung.)

Von den Geldausgaben entfallen auf:										
Saatgut	Düngemittel	Futtermittel	Nutzvieh	Gehalt u. Lohn	Gebäude, Geräte, Meliorationen		Versicherung	Haushalt	Zugvieh	Sonstige Ausgaben
					neu	Reparatur				
7,32	29,93	18,31	20,06	44,58	2,29	4,78	1,43	4,46	–	18,87
6,94	31,57	19,43	19,76	50,78	–	4,32	1,97	4,53	–	16,93
7,84	31,85	17,52	17,83	53,97	1,57	1,59	2,55	4,68	–	14,95
5,34	36,72	19,21	18,83	57,62	–	2,13	1,89	4,97	–	15,10
6,77	32,52	18,62	19,12	51,74	0,97	3,21	1,96	4,66	–	16,47
(4,3)	(20,8)	(11,9)	(12,3)	(33,2)	(0,6)	(2,1)	(1,3)	(2,9)	–	(10,6)
6,69	45,73	40,93	7,33	49,89	5,12	3,96	3,03	15,40	10,6	14,7
3,97	54,47	44,69	–	52,58	2,34	3,79	3,21	15,57	–	17,12
5,45	73,93	46,69	5,84	58,37	3,11	3,89	2,58	17,51	–	20,76
5,37	58,05	44,10	4,39	53,62	3,53	3,88	2,94	16,16	3,51	17,53
(2,5)	(27,2)	(20,7)	(2,1)	(25,2)	(1,7)	(1,8)	(1,4)	(7,6)	(1,6	(8,2)
9,21	42,40	74,74	31,93	72,34	24,22	16,80	8,96	12,96	19,38	31,17
9,97	61,12	75,27	15,04	76,96	22,44	17,13	5,80	14,80	16,28	28,00
21,53	76,18	80,28	39,81	85,84	62,06	18,67	14,88	14,33	6,39	29,50
4,50	79 92	94,13	32,59	86,87	41,65	17,91	9,36	16,63	10,61	24,31
11,30	64,91	80,11	29,84	80,50	37,59	17,63	9,75	14,68	13,14	28,27
(3,0)	(16,7)	(20,6)	(7,7)	(20,7)	(9,8)	(4,5)	(2,5)	(3,8)	(3,4)	(7,3)
7,41	40,10	49,12	22,96	48,66	27,05	11,32	–	15,15	–	44,32
–	47,82	52,13	55,74	52,08	5,18	9,37	–	15,35	23,83	40,69
8,13	47 18	53,91	41,41	55,00	7,81	8,09	–	14,06	–	24,06
5,18	45,03	51,72	40,04	51,91	13,35	9,59	–	14,85	7,94	36,36
(1,9)	(16,3)	(18,7)	(14,5)	(18,8)	(4,8)	(3,5)	–	(5,4)	(2,9)	(13,2)
7,32	39,78	112,83	53,31	24,72	30,83	10,31	5,87	28,03	–	103,15
5,34	40,32	120,73	–	23,12	53,67	5,89	5,37	30,76	23,31	99,73
6,00	47,62	117,86	77,58	25,94	62,50	7,67	6,20	31,34	25,00	106,01
12,02	63,78	115,30	23,75	30,32	59,75	8,31	5,83	35,78	–	107,23
7,67	47,88	116,67	38,66	26,02	51,69	8,04	5,82	31,48	12,08	104,03
(1,7)	(10,6)	(25,9)	(8,6)	(5,8)	(11,5)	(1,8)	(1,3)	(7,0)	(2,7)	(23,1)
3,29	25,50	29,53	–	30,00	–	10,96	–	20,55	–	80,55
1,53	30,16	33,51	36,78	33,67	10,61	9,13	1,90	24,50	–	60,45
4,32	36,49	27,03	5,40	35,14	5,40	13,52	2,00	24,32	–	32,16
3,05	30,72	30,02	14,06	32,94	5,34	11,20	1,3	23,12	–	57,72
(1,5)	(14,7)	(14,3)	(6,7)	(15,7)	(2,6)	(5,3)	(0,6)	(11,0)	–	(27,6)
7,2	45,2	41,1	19,8	56,6	11,1	7,0	3,8	10,9	4,1	24,0
(3,1)	(19,6)	(17,8)	(8,6)	(24,5)	(4,8)	(3,0)	(1,7)	(4,7)	(1,8)	(10,4)
7,5	45,6	38,3	18,3	58,6	9,8	6,6	3,9	9,5	3,8	19,4
(3,4)	(20,6)	(17,3)	(8,4)	(26,5)	(4,4)	(2,9)	(1,8)	(4,3)	(1,7)	(8,7)
5,3	41,7	64,5	32,8	39,6	22,1	10,0	2,0	21,7	7,0	61,2
(1,7)	(13,6)	(20,9)	(10,7)	(12,9)	(7,2)	(3,2)	(0,6)	(7,1)	(2,2)	(19,9)

Wie sich nun in den einzelnen Betrieben die gesamten Geldeinnahmen und -ausgaben verhalten, und wie sie sich in verschiedenen Jahren auf die verschiedenen Konten verteilen, zeigt Uebersicht 83 (Vergl. Uebersicht 83 auf vorhergeh. Seiten.)

Die absolute Höhe der baren Einnahmen und Ausgaben bewegt sich hiernach zwischen sehr weiten Grenzen, doch finden wir sowohl im Groß- wie im Kleinbetrieb hohe und niedrige Ziffern. Im Durchschnitt aller Betriebe belaufen sich die baren Einnahmen und Ausgaben auf 308,7 und 230,8 M pro ha landwirtsch. genutzter Fläche.

Von den Geldeinnahmen entfällt bei weitem der größte Teil auf die Naturalien, nämlich 192,7 M auf 1 ha oder 62,4% sämtlicher Einnahmen im Durchschnitt der 6 Betriebe – die größten mit 247,83 M oder 76% bei Gut No. 5a, die kleinsten mit 92,45 M oder 17% in dem bäuerlichen Betriebe No. 2b. Es sind zwar immer noch die Kornfrüchte, welche im allgemeinen den größten Prozentsatz hiervon ausmachen, obwohl in den beiden Betrieben No. 5a und 7a, die ja 34,53 und 36,23% ihrer Ackerfläche mit Zuckerrüben und Kartoffeln bebauen, die Einnahmen aus den Hackfrüchten diejenigen aus den Körnerfrüchten bereits übersteigen. Es betragen nämlich auf dem Gute No. 5a die Einnahmen aus den Körnerfrüchten 37,5, aus den Hackfrüchten 38,5%, auf dem Gute No. 7a 27,1 und 32,4% der Gesamteinnahmen. In dem Großbetriebe No. 3a, sowie in allen 3 Kleinbetrieben tritt jedoch die Einnahme aus den Hackfrüchten noch bedeutend hinter derjenigen aus den Körnerfrüchten zurück. So beträgt in dem Betriebe No. 1b die Einnahme aus den Hackfrüchten nur 15,1% gegen 44,5% der jährlichen Einnahmen aus den Körnerfrüchten. No. 5b verkauft, wie

sehr viele andere Kleinbetriebe, von seinen Bodenprodukten sogar nur die Körnerfrüchte, während die Hackfrüchte, in diesem Falle die Kartoffeln, sämtlich an das Vieh verfüttert werden und auf diese Weise erst indirekt als Einnahme zum Vorschein kommen.

Hiermit gelangen wir zugleich an die nächst wichtige Einnahmequelle unserer Landwirtschaft — nämlich zu den Einnahmen aus der Viehhaltung. Diese betragen im Durchschnitt unserer 6 Betriebe 106,8 M[1]) auf 1 ha oder 34,6%, doch im Durchschnitt der Großbetriebe nur 30,6%, im Durchschnitt der 3 Kleinbetriebe degegen 55,8% der Gesamteinnahmen, ja die bäuerliche Wirtschaft No. 2b verdankt sogar 411,78 M auf 1 ha oder 76% der jährlichen Einnahmen ihrer hoch entwickelten Rindvieh- und Schweinezucht. Es würde hiermit die allgemein beobachtete Tatsache, daß die Viehzucht überhaupt im Kleinbetriebe eine wichtigere Rolle spielt als im Großbetriebe, wiederum ihre Bestätigung gefunden haben. Aber daß auch im Großbetriebe unter unseren Verhältnissen, u. zw. in einer stark Rübenbau treibenden Wirtschaft, die Einnahmen aus der Viehhaltung eine nicht unbeträchtliche Höhe erreichen können, dafür dient als Beweis das Gut No. 7a, das 164,18 M oder 38,4% der jährlichen Einnahmen seiner Viehhaltung verdankt.

Die Einnahmen aus dem Nutzvieh gründen sich in allen kleinen sowie großen Wirtschaften neben dem Milchverkauf auf die Schweinemast, im Großbetriebe im weiteren Umfange noch auf die Rindviehmast, in bäuerlichen Wirtschaften dagegen mehr auf den Verkauf von Mager- und Jungvieh und in den Betrieben No. 7a,

---

[1]) Es sind hierbei die Einnahmen aus dem Nutzvieh und der Molkerei zusammengezogen, während sie in Uebersicht 83 getrennt aufgeführt sind.

2b und 5b besonders noch auf den Absatz von Zuchttieren Eingehender haben wir ja diese Verhältnisse bei Erörterung der Viehzucht im Kreise betrachtet.

Ganz unwesentlich sind die Einnahmen aus dem Verkaufe von Stroh. Es werden eben nur gelegentlich in einigen Betrieben die überflüssigen Strohmengen verkauft, in anderen wiederum wird dieses Verfahren als eine unrationelle Maßnahme betrachtet. Man erzeugt hier durch reichlichere Streu mehr Dünger und verwendet die größeren Strohmengen zu einer stärkeren Humusbereichung des Bodens.

In der Rubrik für die sonstigen Einnahmen sind endlich nach Uebersicht 83 die Einnahmen aus dem Garten, der Jagd, einem gelegentlichen Verkauf von ausrangiertem Zugvieh und dergl. zusammengestellt. Sie betragen im Durchschnitt der 6 Betriebe 7,2 M auf 1 ha oder 2,3% der Gesamteinnahmen.

Den Geldeinnahmen sind nun in dem zweiten Teile der Uebersicht 83 die baren Ausgaben — sowohl in ihrer absoluten Höhe als auch in ihrer prozentischen Verteilung auf die verschiedenen Konten — gegenübergestellt.

Zunächst fällt vielleicht die nicht unwesentliche Ausgabe für das Saatgut auf, die 7,2 M pro ha oder 3,1% der Gesamtausgabe im Durchschnitt beträgt. Es wird eben unter den Landwirten des Kreises Gnesen, worauf ich schon hinzuweisen Gelegenheit hatte, die Bedeutung des häufigeren Saatwechsels für den Ertrag in hohem Maße gewürdigt, und zwar, wie auch aus der Uebersicht 83 zu ersehen ist, besonders in den Groß-etwas weniger aber doch noch unverkennbar in den bäuerlichen Betrieben.

Die Ausgaben für den Handelsdünger bewegen sich absolut zwischen 30,72 M, in dem Betriebe No. 5b

und 64,91 M pro ha auf dem Gute No. 7a, — sie belaufen sich im Durchschnitt auf 45,2 M pro ha oder 19,6% der Gesamtausgaben. Im Laufe der letzten Jahre ist nach Uebersicht 83 ein andauerndes Steigen der Ausgaben für den Kunstdünger in allen Betrieben deutlich zu erkennen, und es übersteigt mit der angeführten durchschnittlichen Ausgabe für den Handelsdünger pro ha der Kreis Gnesen heute — zuweilen sogar beträchtlich — bereits viele Gegenden des deutschen Reiches und kommt den intensivst bewirtschafteten Gegenden fast vollkommen gleich. Denn es beträgt z. B. die jährliche Ausgabe für den Kunstdünger nach

van d. SMISSEN[1]) in den Koppelwirtschaften des östlichen Holsteins . . . . 16,90 M
nach KLUEGEL[2]) in Sachsen-Altenburg . . . 25,26 „
nach SCHOENE[3]) im Königreich Sachsen . . 27,76 „
endlich nach GUTKNECHT[4]) in der Magdeburger Börde . . . . 45,05 „
und . . . . 46,31 „
pro ha.

Eine weitere größere Ausgabe für den Gnesener Landwirt im Betriebe seiner Wirtschaft entfällt auf den Zukauf von Futtermitteln, zu deren verhältnismäßig umfangreichen Verwendung er infolge des Mangels an Wiesen und entsprechenden Weiden genötigt ist. Immerhin ist die Verwendung der künstlichen Futtermittel in den einzelnen Wirtschaften noch ganz bedeutenden Schwankungen unterworfen, u. zw. schwanken die baren Ausgaben hierfür zwischen 18,62 M pro ha auf Gut No. 3a und 116,67 M in dem Betriebe No. 2b — betragen im Durchschnitte 41,1 M pro ha oder 17,8% der Ge-

1) Arbeiten der D. L. G. Heft 187. S. 101.
2) „ „ „ „ „ „ 195. „ 104.
3) „ „ „ „ „ „ 192. „ 83.
4) „ „ „ „ „ „ 130. „ 164.

samtausgabe. Die auffallend hohen Ausgaben für die Futtermittel in dem Betriebe No. 2b sind in seiner umfangreichen Viehhaltung sowie in der ziemlich intensiven Fütterungsweise begründet. Es entspringen aber auch, wie wir bereits gesehen haben, dementsprechend diesem Betriebe über $^3/_4$ seiner sämtlichen jährlichen Einnahmen der Viehhaltung.

Nicht unwesentlich, doch schon verhältnismäßig geringer sind die Ausgaben für das Nutzvieh, da wir es ja auch hauptsächlich mit Aufzuchtwirtschaften zu tun haben. Wo die eigene Aufzucht nicht ausreicht, wird in erster Linie Magervieh zwecks späterer Mast angekauft, so besonders auf den größeren Gütern, ferner werden öfters auch gute Milchkühe erworben, so vor allen in dem Betriebe No. 1b, und schließlich werden gelegentlich auch Zuchttiere angeschafft. In den Betrieben No. 7a, 2b und 5b, die ja nur im Herdbuch eingetragene Tiere im Stalle halten, und denen ja aus dem Verkauf von Zuchtmaterial beträchtliche Einnahmen zufließen, ist gerade der Aufwand für importierte Zuchtstiere und Muttertiere verhältnismäßig größer. Im Durchschnitt betragen die Ausgaben für das Nutzvieh 19,8 M pro ha oder 8,6 % des Gesamtaufwandes.

Bei weitem den größten Prozentsatz, nämlich 24,5 % sämtlicher baren Ausgaben nehmen die Aufwendungen für Gehalt und Lohn ein. In absoluter Höhe betragen sie im Durchschnitt 56,6 M pro ha, sind im Kleinbetriebe, der naturgemäß weniger auf die fremde Arbeit angewiesen ist, niedriger, betragen nämlich nur 39,6 M pro ha = 12,9%, während sie im Durchschnitt der 3 untersuchten Grossbetriebe 58,6 M pro ha = 26,5% des Gesamtaufwandes ausmachen.

Nach den Untersuchungen SCHOENE's[1]) betragen

---

[1]) **Arbeiten der D. L. G. Heft 192. S. 83.**

die Ausgaben für Gehalt und Lohn im Norden des Königreichs Sachsen 65,99 M, nach KLUEGEL[1]) in Sachsen-Altenburg gar 83,45 M pro ha landwirtschaftlich genutzter Fläche. Es könnte demnach im Vergleich mit diesen Zahlen die Ausgabe für Gehalt und Lohn im Kreise Gnesen als niedrig bezeichnet werden Doch muß hier ganz besonders darauf hingewiesen werden, daß bei dieser Berechnung nur der Barlohn in Betracht gezogen, daß in unseren Betrieben, wie bereits in Uebersicht 22 festgestellt worden ist, der Barlohn aber nur einen geringen Anteil vom Gesamtlohn unseres Arbeiters ausmacht. Die Naturallöhnung spielt ja im Kreise Gnesen noch eine weit bedeutendere Rolle, als es jedenfalls im Königreich Sachsen oder im Herzogtum Sachsen-Altenburg der Fall ist. Wollte man den hierdurch entstandenen Unterschied einwanfrei ermitteln und ziffernmäßig darstellen – so würden die Ausgaben für Gehalt und Lohn im Untersuchungsgebiete zweifellos ganz bedeutend höher sein und den Betrag des Aufwandes für Gehalt und Lohn in den beiden eben genannten Gebieten zum mindesten erreichen.

Die Ausgaben für die Instandhaltung der Gebäude und Geräte weichen von dem festgestellten Durchschnittswerte mit 7,0 M pro ha = 3% im einzelnen nicht sehr weit ab. Anders verhält es sich dagegen mit den Ausgaben für neue Gebäude, Geräte und Meliorationen, die im Durchschnitt der großen Güter nur 9,8 M pro ha = 4,4%, im Durchschnitt der bäuerlichen Wirtschaften dagegen 22,1 M = 7,2% des Gesamtaufwandes ausmachen. Es handelt sich hierbei, was ich bereits öfters hervorgehoben habe, in erster Linie um die Ackergeräte und die kleinen landwirtschaftlichen Maschinen, deren

[1]) Arbeiten der D. L. G. Heft 195. S. 104.

Ankauf in den letzten Jahren das Ausgabenkonto in den bäuerlichen Betrieben etwas höher belastet.

Der Aufwand für Feuer-, Hagel- und Unfallversicherung nimmt 1,7% der gesamten Betriebsausgaben in Anspruch.

Die baren Ausgaben für den Haushalt sind selbstverständlich im Kleinbetriebe, der im Verhältnis zur vorhandenen Ackerfläche mehr Familienmitglieder und im Gegensatz zu unseren großen Gütern z. T. noch die in der Wirtschaft beschäftigten Gesindearbeiter zu ernähren hat, höher als im Großbetriebe. Die hierfür ermittelten Durchschnittswerte betragen auf den Gütern 9,5 M pro ha = 4,3%, in den bäuerlichen Wirtschaften 21,7 M pro ha = 7,1% der Gesamtausgaben.

Durch den Zukauf von Zugvieh wird in einigen Betrieben das Ausgabenkonto überhaupt nicht belastet, in anderen wiederum wird das vorhandene Material an Arbeitstieren gelegentlich in arbeitsreichen Perioden verstärkt, oder es werden in Betrieben, die überhaupt keine Fohlen halten, oder in solchen, in denen die selbst gezüchteten Fohlen nicht ausreichen, die alten ausrangierten Zugtiere durch Zukauf neuer ersetzt. Im Durchschnitt der in Uebersicht 83 angeführten 6 Betriebe stellt sich diese Ausgabe auf 4,1 M pro ha = 1,8% des gesamten Betriebsaufwandes.

Endlich sind in der letzten Rubrik unserer Tabelle alle übrigen in einem landwirtschaftlichen Betriebe vorkommenden Ausgaben zusammengestellt — sie machen im Durchschnitte der Betriebe 24,0 M pro ha oder 10,4% des gesamten jährlichen baren Geldaufwandes aus.

b) Die Reinerträge und Rentabilitätsberechnung.

Nachdem wir den Versuch gemacht haben die Landwirtschaft des Kreises Gnesen an mehreren Bei-

spielen in allen ihren natürlichen, sozialen, wirtschaftlichen und technischen Einrichtungen und Ergebnissen zu beschreiben und zu erläutern, bleibt uns noch die letzte Aufgabe übrig, den Reinertrag, d. h. das Endergebnis, zu welchem alle Versuche, Bemühungen und Maßregeln unserer Gnesener Landwirte geführt haben, zu ermitteln.

Als Wirtschaftsreinertrag wurde hier, wie in vielen anderen betriebswissenschaftlichen Untersuchungen, die Differenz zwischen Wirtschaftsleistung und Wirtschaftsaufwand angesehen.

Als Wirtschaftsleistung gilt in solchen Fällen neben den gesamten baren Einnahmen auch noch der Mietswert der herrschaftlichen Wohnung, die Kosten der Kutschpferdehaltung, der Wert der aus der Wirtschaft an den Haushalt des Besitzers gelieferten Naturalien und endlich der aus dem Reinertrage bestrittene Aufwand für neue Gebäude, neue Maschinen und Meliorationen. Demgegenüber sind beim gesamten Wirtschaftsaufwand den Barausgaben ebenso noch verschiedene Posten hinzurechnen: so die Leistungen des Besitzers für den Betrieb, die in der Weise bewertet werden müssen, wie das bei einem selbstständigen Beamten geschehen würde, ferner die Leistungen der Kutschpferde für die Wirtschaft, dann der Wert der Beköstigung des Wirtschaftspersonals, wenn dieses im Haushalte des Besitzers erfolgt, endlich die Abschreibungsbeträge für Gebäude, größere Maschinen und Meliorationen. Zum Zwecke der Reinertragsberechnung wurde weiter angenommen, daß in allen Betrieben im Laufe der Jahre, auf welche sich die Untersuchung erstreckt, die Schulden und Forderungen sowie der Wert der Gebäude und Inventarien im ganzen unverändert geblieben sind. Sämtliche Betriebe wurden auch als lasten- und abgabenfrei betrachtet.

Die auf diese Art und Weise pro ha landwirtschaftlich genutzter Fläche ermittelten Reinerträge in den 6 hierauf untersuchten Betrieben sind nun folgende:

Betrieb No. 3a	
im J. 1908|09	72,10 M
„ „ 1909|10	89,10 „
„ „ 1910|11	69,30 „
„ „ 1911|12	82,60 „
im Durchschnitt:	78,30 M

Betrieb No. 5a	
im J. 1909|10	116,3 M
„ „ 1910|11	126,4 „
„ „ 1911|12	107,4 „
im Durchschnitt:	116,7 M

Betrieb No. 7a	
im J. 1908|09	124,2 M
„ „ 1909|10	109,2 „
„ „ 1910|11	77,0 „
„ „ 1911|12	124,3 „
im Durchschnitt:	108,7 M

Betrieb No. 1b	
im J. 1909|10	135,0 M
„ „ 1910|11	100,4 „
„ „ 1911|12	168,0 „
im Durchschnitt:	134,5 M

Betrieb No. 2b	
im J. 1908|09	106,6 M
„ „ 1909|10	172,9 „
„ „ 1910|11	94,2 „
„ „ 1911|12	175,2 „
im Durchschnitt:	137,2 „

Betrieb No. 5b	
im J. 1909|10	141,0 M
„ „ 1910|11	117,4 „
„ „ 1911|12	193,4 „
im Durchschnitt:	150,6 M

Alle Betriebe haben während der angeführten Jahre einen Reinertrag erzielt, doch ist dieser in den einzelnen Wirtschaften in den verschiedenen Jahren kleineren aber auch größeren und sehr großen Schwankungen unterworfen. Es scheinen daher die Reinerträge einzelner Jahre nur mit Vorsicht betrachtet werden zu müssen und wiederum nur die Durchschnittswerte, bei denen sich die verschiedenen im Laufe mehrerer Jahre vorkommenden und den Reinertrag beeinflußenden Faktoren einigermaßen ausgleichen, dürften wohl ein annähernd richtiges Bild von der Ertragsfähigkeit unserer Landwirtschaft zu geben imstande sein.

Im Mittel der Jahre 1908 – 1912 sowie 1909 - 1912 hat nun den geringsten durchschnittlichen Reinertrag

mit 78,3 M pro ha der Großbetrieb No. 3a, den höchsten mit 150,6 M der bäuerliche Betrieb No. 5b erzielt. Im Durchschnitt der 3 untersuchten Kleinbetriebe ist ein höherer Reinertrag ermittelt worden, nämlich 139,5 M pro ha, während im Durchschnitt der 3 Güter nur 93,8 M Reinertrag pro ha festgestellt worden sind. Im Durchschnitt sämtlicher Betriebe stellt sich der Reinertrag auf 98,8 M pro ha.

Dieser Betrag übersteigt zwar den durchschnittlichen Reinertrag in der Landwirtschaft verschiedener Bezirke des deutschen Reiches, denn es beträgt z. B. nach SIUDOWSKI[1]) der Reinertrag von 20 in Westpreußen gelegenen Gütern 77,5 M, nach v. d. SMISSEN[2]) in den Koppelwirtschaften des östlichen Holsteins sogar nur 67,6 M pro ha landwirschaftlich genutzter Fläche. Aber dennoch vermag sich die Landwirtschaft des Kreises Gnesen in ihren Erträgen durchaus noch nicht z. B. mit der Landwirtschaft am Niederrhein zu messen, in der DIX[3]) einen durchschnittlichen Reinertrag von 150 pro ha festgestellt hat, oder mit der Landwirtschaft in der Magdeburger Börde, wo nach GUTKNECHT[4]) der Reinertrag sogar 169,14 M pro ha im Durchschnitte beträgt.

Ein richtiges und klares Bild von der Leistung eines landwirtschaftlichen Betriebes erhält man aber erst, sobald man festgestellt hat, wie hoch sich das in einem Betriebe vorhandene Gesamtkapital verzinst. In dieser Beziehung wurde für die 6 hier in Frage kommenden Betriebe folgendes ermittelt:

---

1) Arbeiten der D. L. G. Heft 221. S. 103.
2) „ „ „ „ „ „ 187. „ 103.
3) „ „ „ „ „ „ 185. „ 100.
4) „ „ „ „ „ „ 130. „ 174

Es verzinst sich das Gesamtkapital in dem

Betriebe	No.	3a	mit	4,00 %
„	„	5a	„	5,72 „
„	„	7a	„	4,03 „
„	„	1b	„	5,25 „
„	„	2b	„	5,01 „
„	„	5b	„	5,46 „

In keinem Betriebe ist eine geringere Verzinsung als mit 4% zu finden. Im Durchschnitt der 3 Kleinbetriebe verzinst sich das Gesamtkapital mit 5,2%, im Durchschnitt der 3 Güter mit 4,08%, während im Durchschnitt aller 6 Betriebe sich 4,22% als Verzinsung des Gesamtwertes ergeben haben. Und da im allgemeinen in der Landwirtschaft eine 4%ige Verzinsung des Gutswertes als genügend und recht befriedigend angesehen wird, können somit auch die Erfolge der Gnesener Landwirtschaft, die in einer 4,22%igen Verzinsung des Gutswertes zum Ausdruck kommen, als zufriedenstellend und gut bezeichnet werden. Der Umstand aber, daß sich das in der Landwirtschaft des Gnesener Kreises steckende Gesamtkapital mit 4,22% verzinst, ist ferner für uns noch insoweit von besonderer Bedeutung, als die in der öffentlichen Diskussion so vielfach bereits wiederholte Behauptung, daß die z. Zt. für den landwirtschaftlichen Grund und Boden in der Provinz Posen bezahlten Preise künstlich emporgetrieben und wirtschaftlich nicht mehr gerechtfertigt wären, hiermit zugleich widerlegt sein dürfte. Demgegenüber muß z. B. die Kapitalsanlage in der Landwirtschaft verschiedener Gegenden Mittel- und Westdeutschlands als weniger günstig gelten, denn es wird in der Landwirtschaft am Niederrhein trotz des hier höheren durchschnittlichen Reinertrages pro ha nach DIX[1]) nur eine

[1]) Arbeiten der D. L. G. Heft 185. S. 101.

3,3%ige, nach GOLTZ[1]) im Regbez. Arnsberg eine 2,4 %ige und nach FUELBERTH[2]) auf den Gütern der Rhein-Mainebene sogar nur eine 1,01%ige Verzinsung des Gesamtwertes erreicht.

Wenden wir uns aber nun der Verteilung des Reinertrages auf die verschiedenen Kapitalsbestandteile in den untersuchten Betrieben zu. Nach v. d. GOLTZ[3]) würde in unserer wenig kapitalreichen und nicht zu stark bevölkerten Gegend eine 4%ige Verzinsung des Grundkapitals anzusetzen sein, und demzufolge würde sich die Verzinsung des gesamten Betriebskapitals folgendermaßen gestalten:

in	dem	Betriebe	No.	3a	eine	4,0 %ige
„	„	„	„	5a	„	13,1 „
„	„	„	„	7a	„	4,0 „
„	„	„	„	1b	„	11,0 „
„	„	„	„	2b	„	7,1 „
„	„	„	„	5b	„	9,5 „

Die auffallend hohe Verzinsung des Betriebskapitals in den Betrieben No. 5a und 1b ist in dem relativ niedrigen, umgekehrt die niedrige Verzinsung bei No. 7a in dem relativ hohen Betriebskapitale dieser Wirtschaften begründet. Gut No. 3a weist ebenfalls nur eine geringe Verzinsung des Betriebskapitals auf — ist es doch auch derjenige Betrieb, der den niedrigsten durchschnittlichen Reinertrag zu verzeichnen hatte Im Mittel aller Wirtschaften beträgt die Verzinsung des Betriebskapitals 7,5%.

Wenn wir nun endlich nach den Ansichten und Erörterungen verschiedener landwirtschaftlicher Autoren in GOLTZ's Taxationslehre[4]) eine durchschnittlich 7%ige

---

1) Arbeiten der D. L. G. Heft 164. S. 79.
2) „ „ „ „ „ „ 148. „ 72.
3) v. d. GOLTZ: „Taxationslehre". S. 328. Berlin 1903.
4) v. d. GOLTZ: „Taxationslehre". Berlin 1903. S. 313 u. ff.

Verzinsung des gesamten Betriebskapitals als eine für unsere Verhältnisse angemessene und entsprechende ansehen, dann würde noch nach Abzug der Verzinsung des gesamten Grund- und Betriebskapital vom Reinertrage in den Betrieben No. 5a, 1b, 2b und 5b ein Gewinn für den Unternehmer, der sog. Unternehmergewinn, bleiben. In Prozenten des gesamten Betriebskapitals ausgedrückt, würden sich folgende Resultate ergeben:

In dem	Betriebe	No.	3a	beträgt der Unternehmergewinn:	–	3,00%	(Unternehmerverlust)
„	„	„	„ 5a	do.	+	6,10%	
„	„	„	„ 7a	do.	–	3,02%	(Unternehmerverlust)
„	„	„	„ 1b	do.	+	4,00%	
„	„	„	„ 2a	do.	+	0,10%	
„	„	„	„ 5b	do.	+	2,50%	

Nur auf den Gütern No. 3a und 7a reicht der Reinertrag nicht aus, um eine 7%ige Verzinsung des Betriebskapitals zu gewähren. Eine derartig hohe Verzinsung müssen wir jedoch im Anschluß an die schon erwähnten Untersuchungen in GOLTZ's Taxationslehre[1]) und mit Rücksicht auf das Risiko, welchem die Anwendung des Betriebskapitals in der Landwirtschaft unserer Gegend ausgesetzt ist, immerhin schon verlangen. Dagegen ist in dem Betriebe No. 2b allerdings nur ein geringer, in den Betrieben No. 5b, 1b aber und vor allem auf dem Gute No. 5a ein nicht unwesentlicher Ueberschuß vorhanden, der nach Abzug der Verzinsung des gesamten Grund- und Betriebskapitals dem Unternehmer, in diesem Falle dem Besitzer, lediglich als Vergütung für die eigene Arbeit in dem Betriebe und für die gute Leitung des Betriebes zufließt.

---

[1]) v. d. GOLTZ: „Taxationslehre". S. 331 u. ff.

Im Durchschnitt aller 6 Betriebe ergibt sich ebenfalls ein kleiner Unternehmergewinn, nämlich 0,5 M, in Hundertteilen des gesamten durchschnittlichen Betriebskapitals ausgedrückt.

Schluss.

Zum Schlusse wollen wir die Hauptpunkte der vorliegenden Schrift zusammenfassen.

In den ersten Abschnitten haben wir zunächst die natürlichen, dann die sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse unserer Landwirtschaft betrachtet, um dann auf dieser Grundlage im weiteren den Betrieb der Landwirtschaft selbst im einzelnen und des Näheren zu untersuchen und um schließlich in dem letzten Teile die Ergebnisse und Erfolge unserer Gnesener Landwirtschaft in den Mitteilungen über die Reinerträge an der Hand der Rentabilitätsberechnungen zusammenzufassen und zu erläutern. Wir haben gesehen, daß die sozialen und vor allem die Arbeiterverhältnisse im Kreise z. Zt. noch als zufriedenstellend und für die Landwirtschaft günstig bezeichnet werden können Wir haben uns davon überzeugt, daß die wirtschaftlichen Verhältnisse besonders im Laufe der letzten 20 Jahre dank der unermüdlichen Betätigung der einheimischen Bevölkerung und dank der wertvollen Unterstützung durch den Staat eine ungeahnt rasche und großartige Entwickelung erfahren und so zu einer rationellen Wirtschaftsweise in erster Linie mitgewirkt haben. Demgegenüber mußten wir aber vielfach und nur zu oft feststellen, daß unsere Gegend unter den natürlichen Verhältnissen, besonders unter der Ungunst des Klimas, zu leiden hat. Dieser Umstand fällt

um so schwerer ins Gewicht, als die natürlichen Verhältnisse nicht durch fleißige und rührige Menschenhand, nicht durch den modernen Menschenverstand geändert und verbessert werden können, vielmehr im Gegenteil zu jeder Zeit die weitgehendste Berücksichtigung beanspruchen.

Den Gnesener Landwirten ersteht somit die keineswegs leichte Aufgabe, unter möglichst weitgehender Ausnutzung der vorhandenen günstigen sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse, doch mit entsprechender, wohl verstandener Rücksichtname auf die weniger günstigen natürlichen Umstände dem landwirtschaftlich genutzten Boden dauernd die höchst möglichen Erträge abzugewinnen. Stützen muß sich die Landwirtschaft hierbei natürlich auf alle die Errungenschaften und Gesetze, welche die moderne Landwirtschaftslehre mit Hilfe der Naturwissenschaften und der Volkswirtschaftslehre heute im weitesten Umfange festgelegt hat.

Daß aber auch in der Tat die Landwirte des Kreises dieser ihrer Aufgabe und Pflicht im einzelnen nachzukommen nach Kräften bestrebt sind und in welcher Weise das der Fall ist, darüber haben wir im vierten Hauptabschnitte, bei Erörterung des Landwirtschaftsbetriebes, eingehend berichtet.

Die endgültigen Erfolge der Gnesener Landwirtschaft, wie sie im letzten Teile der Arbeit, in den durchschnittlichen Reinerträgen zum Ausdruck kommen, können allerdings im allgemeinen nicht als hervorragend angesehen werden. Dies darf uns jedoch keineswegs wunder nehmen. Sie sind unter den gegebenen, auch noch in der vorliegenden Schlußbemerkung kurz erwähnten Umständen als vollkommen befriedigend und jedenfalls als normal zu bezeichnen.



Es ist mir eine angenehme Pflicht, an dieser Stelle Herrn Geh. Hofrat Prof. Dr. Kirchner für die liebenswürdigen Unterweisungen bei der Anfertigung der vorliegenden Schrift meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur-Uebersicht.

Statistische Darstellungen aus dem Kreise Gnesen. (Herausgegeben vom Kreisausschuss des Kreises Gnesen 1911).

Jahrbücher der Königlichen Geologischen Landesanstalt in Berlin. (1905—1907).

Jahresberichte des Königlichen Preussischen Meteorologischen Instituts in Berlin.

Preussisches Statistisches Jahrbuch. (1910—1911).

Statistisches Jahrbuch für das deutsche Reich. (1900—1912).

Meitzen: „Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preussischen Staates". Bd. I, IV, VI u. VIII.

Gerlach: „Die Zusammensetzung der Böden in der Prov. Posen". Posen 1911.

Wahnschatte: „Die Ursachen der Oberflächengestaltung des norddeutschen Flachlandes". Stuttgart 1901.

Thiele: „Deutschlands landwirtschaftliche Klimatographie". Bonn 1895.

Cronbach: „Das landwirtschaftliche Betriebsproblem in der deutschen Nationalökonomie". Wien 1907.

Backhaus: „Agrarstatistische Untersuchungen über den preussischen Osten im Vergleich zum Westen". Berlin 1898.

— „Ueber landwirtschaftliche Verhältnisse der Prov. Posen". (Berichte des landw. Instituts der Universität Königsberg. 1899).

Kahlden: „Die ländlichen Arbeiter". (Erschienen in Meitzen Bd. VIII).

Sering: „Die Verteilung des Grundbesitzes und die Abwanderung vom Lande". Berlin 1910.

Weber, M.: „Die Verhältnisse der Landarbeiter im ostelbischen Deutschland". Leipzig 1892.

Chrzanowski: „Die Lohnsysteme der ländlichen Arbeiter, mit besonderer Berücksichtigung des Grossherzogtums Posen". Posen 1877.

v. d. Goltz: „Die Lage der ländlichen Arbeiter im deutschen Reiche". Berlin 1875.
Posen 1877.

— „Geschichte der deutschen Landwirtschaft". 2 Bd. Berlin und Stuttgart 1903.

— „Handbuch der Betriebslehre". Berlin 1912.

— „Taxationslehre". Berlin 1903.

Steinbrueck: „Handbuch der gesamten Landwirtschaft". Bd. 1. Hannover 1908.

Krafft: „Betriebslehre". Berlin 1899.

Delbrueck: „Preussische Jahrbücher". Bd. 151. Berlin 1913.

„Handwörterbuch der Staatswissenschaften". Bd. VIII. 3. Auflage.

Thuenen: „Der isolierte Staat in Bezug auf Landwirtschaft und Nationalökonomie". 1826.

Conrad: „Politische Oekonomie". Jena 1909—1912.

Settegast: „Die Landwirtschaft und ihr Betrieb." 1877.

Hoppenstedt: „Die Preise in ihrer Einwirkung auf die landwirtschaftliche Rente". Berlin 1897.

Rothkegel: „Kaufpreise für ländliche Besitzungen im Königreich Preussen". Leipzig 1910.

Pawlicki: „Das Genossenschaftswesen in der Prov. Posen". Tübingen 1912.

Szołdrski: „Die landwirtschaftliche Entwickelung der Provinz „Grossherzogtum Posen". Berlin 1860.

Klebs: „Die Landeskulturgesetzgebung, deren Ausführung und Erfolge im Grossherzogtum Posen". Berlin 1860.

Müller: „Die Preussischen Agrargesetze". Neudamm 1908.

Wendorff: „Ueber die Ursachen der Not bei den Landwirten und Grundbesitzern." Gnesen 1884.

Evert: „Der deutsche Osten und seine Landwirtschaft". Berlin 1907.

„Die Kalisalze und ihre Verwendung in der deutschen Landwirtschaft". Leopoldshall-Stassfurt. 1910. (Herausgegeben vom Kalisyndikat).

Wollny: „Saat und Pflege der Kulturpflanzen".

Skalweit: Die ökonomischen Grenzen der Intensivierung der Landwirtschaft". Berlin 1903.

Bensing: „Der Einfluss der landwirtschaftlichen Maschinen auf Volks- und Privatwirtschaft". Breslau 1897.

Werner: „Zeitgemässer Landwirtschaftsbetrieb". Berlin 1909.

Arbeiten der D. L. G. Heft: 23, 130, 185, 187, 192, 195, 202, 212, 216, 221.

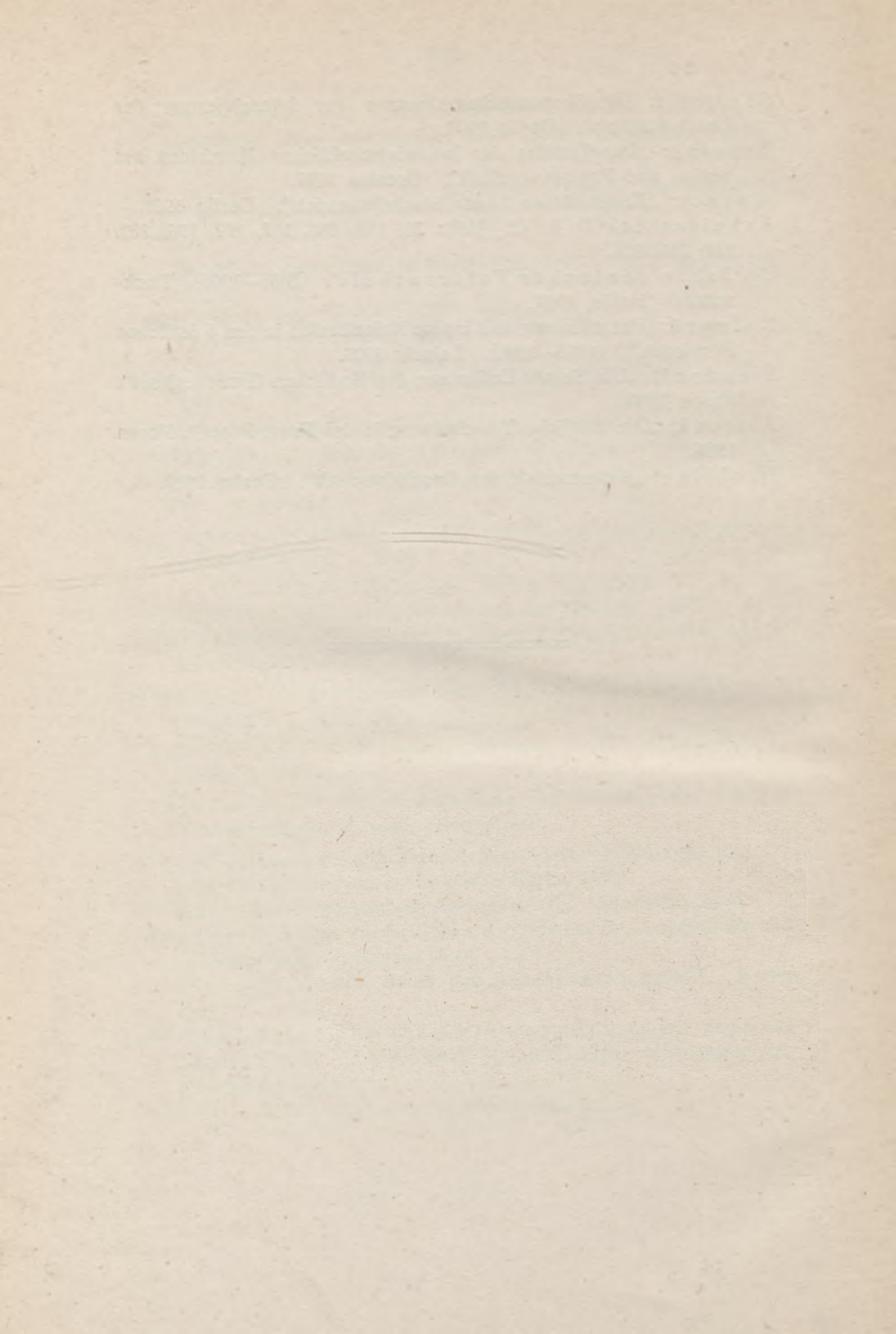
„20 Jahre deutscher Kulturarbeit". (1886—1906). Denkschrift. Berlin 1907.

Belgard: „Parzellierung und innere Kolonisation in den 6 östlichen Provinzen". (1875—1906). Leipzig 1907.

Wendorff: „Die Schuld-Entlastung des ländlichen Grundbesitzes". Posen 1900.

Altrock: „Die ländliche Verschuldung in der Prov. Posen". Posen 1906.

Fuehling: „Oekonomiek der Landwirtschaft". Berlin 1889.



Vita.

Geboren am 11. August 1890 zu Kroeben, Prov. Posen, römisch-katholischer Konfession, erhielt ich meine Schulbildung auf dem Königl. Gymnasium zu Gnesen, das ich Ostern 1909 mit dem Zeugnis der Reife verliess.

Im April desselben Jahres ging ich nach Berlin, wo ich an der Königl. Friedrich-Wilhelms-Universität ein Semester hindurch mich rechtswissenschaftlichen Studien widmete. Vom August 1909 bis April 1911 war ich als praktischer Landwirt tätig.

Im Mai 1911 begann ich meine landwirtschaftlichen Studien. Ich besuchte die Königl. Preussische Landwirtschaftliche Hochschule in Berlin (1 Sem.), die Universität München (1 Sem.) und bin seit dem 26. April 1912 als Studierender der Landwirtschaft an der Universität Leipzig immatrikuliert.

Im Verlaufe meines Studiums folgte ich den Vorlesungen folgender Herren Professoren und Dozenten: Kirchner, Falke, Strecker, Stieda, Buecher, Rinne, Pott, Kraus, Spoettle, Stoss, Brentano, Paul, Aereboe, Lehmann, Wittmack, Gruner, Zuntz, Hesse, Baur, Boernstein, Kohler, Kipp, Brueckner; nahm Teil an den Sitzungen des volkswirtschaftlichen Seminars des. Geh. Rats Prof. Dr. Stieda, arbeitete im chemischen Laboratorium des Herrn Geh. Rats Prof. Dr. Hantsch und im landwirtschaftlichen Laboratorium des Herrn Geh. Rats Prof. Dr. Kirchner.

Allen meinen hochverehrten Lehrern fühle ich mich für die reiche Belehrung und freundliche Förderung meiner Studien zu grossem Danke verpflichtet.

